HER
Opleidingen & Advies

Transport & Logistiek | ARBO & Veiligheid

CURSUSBOEK

Veilig werken met de

Terminal Trekker

HER
Opleidingen & Advies
Transport & Logistiek | ARBO & Veiligheid

Cursusboek

Veilig werken met de terminal trekker

© HER Opleidingen 2012-02
Auteur: O. Ebbeling

Zonder voorafgaande uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van rechthebbende(n) mag niets uit deze publicatie worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking.

De inhoud van deze bundel is uitsluitend bestemd voor studiedoeleinden

INLEIDING

In het bedrijfsleven is een terminal trekker een belangrijk hulpmiddel geworden.
Voor het uitvoeren van werkzaamheden op bedrijfsterreinen worden veel opleggers gebruikt.

Goederen worden geladen en gelost, om tijd te winnen is het gebruik van een terminal trekker dan ook erg handig. Echter worden er door de wet wel eisen aan gesteld om dit voertuig te mogen gebruiken.

Recente veranderingen binnen de Arbo-wet hebben geleid tot een grotere verantwoordelijkheid op het gebied van veiligheid. De werkgever moet ervoor zorgen dat medewerkers die terminal trekker bedienen specifieke deskundigheid bezitten. De medewerkers moeten met een terminal trekker goed en veilig kunnen werken.

Dit kan worden aangetoond door een opleiding die gevolgd is; zowel theorie als praktijk.
Schades die niet nodig zijn

Bij veel bedrijven wordt de TT tegenwoordig vaak door iedereen gebruikt. Vaak gebeurt dit zonder erbij na te denken, kennis en vaardigheid ontbreekt. Hierdoor kunnen er onnodige ongevallen gebeuren al dan niet met schade aan goederen, inventaris en gebouwen. Ook ongevallen met lichamelijk letsel en in het ergste geval met dodelijke afloop komt vandaag de dag helaas nog te vaak voor, dit gebeurt door verkeerd koppelen en rijden over de openbare weg.

Doel van de training
De doelstelling van deze veiligheidstraining is: bewust maken van de veiligheid en deze op de werkplek te vergroten. Uiteindelijk moet dit tot resultaat hebben veilig werken.

Toetsing
In deze veiligheidstraining voor de terminal trekker wordt zowel een deel theorie- en praktijktraining gegeven.

Aan het eind van de training wordt:
• de theorie schriftelijk getoetst aan de hand van meerkeuze vragen; (optioneel)
• de praktijk wordt eveneens beoordeeld.

Beide onderdelen moeten voldoende zijn.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. de Arbo-wet 07

Hoofdstuk 2. Verantwoording 15

Hoofdstuk 3. De terminal trekker, opschriften en begrippen 19

Hoofdstuk 4. Controle voor gebruik 27

Hoofdstuk 5. Werken langs de openbare weg 31

Hoofdstuk 6. Controle na gebruik 33

Hoofdstuk 7. Veiligheid 39

Hoofdstuk 8. Persoonlijke beschermmiddelen 41

Bijlage Signaleringen 47

Het ontstaan van een ongeval 49

Hoofdstuk 1. (ARBO) Arbeidsomstandighedenwet

1.1 Arbeidsomstandighedenwet

De Arbo-wet of voluit Arbeidsomstandighedenwet heeft tot doel te zorgen voor een acceptabel niveau van veiligheid, gezondheid en welzijn van werknemers. Dit betekent dat de werkgever verplicht wordt om het werk zodanig te organiseren dat het niet alleen gezond is, maar ook veilig en dat de werknemers zich er prettig bij voelen (of in ieder geval zo prettig mogelijk). De Arbo-wet regelt wat de werkgever en de werknemers moeten doen om te zorgen voor goede arbeidsomstandigheden in hun bedrijf.

Tevens dringt de Arbo-wet aan op voortdurende verbeteringen van de arbeidsomstandigheden. Het samenwerken is daarbij heel belangrijk. Het zorgen voor arbeidsomstandigheden moet onderdeel zijn van het bedrijfsbeleid.

De Arbo-wet bepaalt ook dat zowel de werkgever als de werknemer boetes kunnen krijgen wanneer ze deze wet overtreden en dat ze verantwoordelijk gesteld kunnen worden voor de gevolgen van deze overtredingen!

Het is dus belangrijk dat jij weet wat er in de Arbo-wet staat. Hoe weet je anders wat je wel en niet mag doen. Om de Arbo-wet goed te begrijpen gaan we eerst naar de geschiedenis van de Arbo-wet kijken.

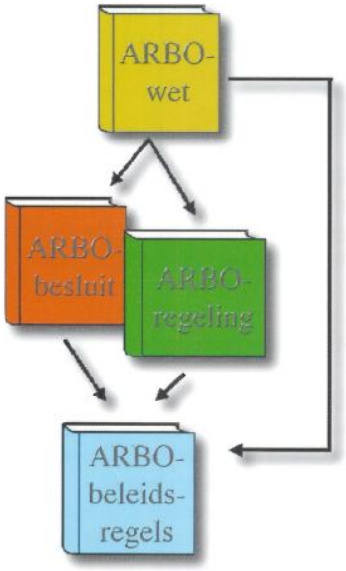
1.2 De geschiedenis van de Arbo-wet

Het heeft lang geduurd voordat de Nederlandse overheid zich bemoeide met de arbeidsomstandigheden.
Arbeidsomstandigheden werden gezien als een zaak tussen werkgever en werknemer.
Sommige werkgevers hebben hier lange tijd ernstig misbruik van gemaakt.
Zij lieten hun werknemers hard en lang werken voor weinig geld.
Aan het eind van de negentiende eeuw werkten zelfs kleine kinderen in gevaarlijke en ongezonde fabrieken.
Vaak moesten ze voor een hongerloon 14 uur per dag werken.

Het kinderwetje van Van Hout moest hier in 1874 een einde aan maken.
Het idee was goed, maar de uitvoering niet, want er was geen controle op. In 1919 kwam daar verandering in. Toen werd de Arbeidswet ingevoerd en een jaar later werd de Arbeidsinspectie ingesteld met drie inspecteurs. Naast het verbod op kinderarbeid werden er in de Arbeidswet de werk- en rusttijden geregeld. Tegenwoordig staan deze regels in de Arbeidstijdenwet. In 1934 werd de Veiligheidswet in het leven geroepen. Deze wet gold met name voor fabrieken, werkplaatsen, land- en tuinbouw en de binnenvaart. Er werden regels in vastgelegd voor de omstandigheden waaronder gewerkt mocht worden. De veiligheidswet regelde zaken die te maken hadden met veiligheid, gezondheid en hygiëne.

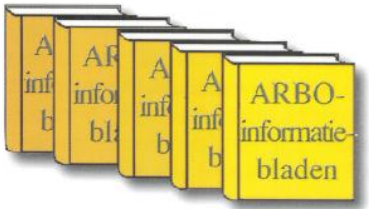
De Arbeidsomstandighedenwet (Arbo-wet) van 1981 is in de plaats van de Veiligheidswet gekomen.
De voorschriften uit de huidige Arbo-wet hebben betrekking op de rechten en plichten van zowel de werkgever als de werknemer.

1.3 De Arbo-wet (algemeen)



De Arbo-wet bevat voorschriften voor veiligheid, gezondheid en welzijn bij het werk die slechts globaal zijn beschreven. De voorschriften van de Arbo-wet worden dan ook verder uitgewerkt in het Arbo-besluit.
Waar nodig worden technische details en zeer specifieke voorschriften verder uitgewerkt in de Arbo-regeling.

De Arbo-wet wordt daarom ook wel een Raamwet genoemd. Dit betekent dat het slechts de algemene regels vermeldt. Om de precieze regeling te weten moet je `verder`kijken en kom je dus bij het Arbo-besluit en de Arboregelingen terecht. Juist omdat al deze wetboeken erg ingewikkeld zijn, had het ministerie enkele publicaties bladen (P-bladen) ontwikkeld die in begrijpelijke taal vertelden wat er precies moest gebeuren.
De ontwikkelde P-bladen zijn echter een mengelmoes van wetten en regels en een “eigen” interpretatie hiervan. Dit had tot gevolg dat het erg onduidelijk was of iets nu wel of niet verplicht was.



Daarom zijn de P-bladen vervangen door Arbo-beleidsregels.
De Arbo-beleidsregels zijn bedoeld om een praktische invulling van de Arbowetgeving te geven.
Tenslotte bestaan er Arboinformatiebladen (Al-bladen). Al-bladen vormen voorlichtingsmateriaal. Ze mogen daarom ook niet als wetboek worden aangemerkt.

Voorbeelden zijn:
- Al-1 Arbo- en verzuimbeleid
- Al-3 Asbest
- Al-4 Lawaai op de arbeidsplaats
- Al-5 Besloten ruimten
- Al-6 Kankerverwekkende stoffen en processen
- Al-11 Afschermingen en beveiligingen van machines
- Al-14 Bedrijfsruimteninrichting, transport en opslag
- Al-15 Veilig werken op daken
- Al-16 Beveiligingen van wand- en vloeropeningen
- Al-17 Hijs- en hefgereedschap en veilig hijsen
- Al-19 Verfverwerking

Verbeteren van arbeidsomstandigheden kan dus geld opleveren. Je kan het zien als een investering.
Hoe kan je verbeteringen zien?
- Bijvoorbeeld: andere machines;
- Een andere indeling van de werkplek;
- Verbetering van de werkomgeving dit geeft minder stof, minder lawaai, minder tocht.

Deze verbetering van de arbeidsomstandigheden zal ook de kwaliteit van het product of de dienstverlening ten goede komen. Je hebt waarschijnlijk veel meer zorg voor het product, als je in een prettige omgeving werkt. Bijvoorbeeld in een minder lawaaiige omgeving is een betere concentratie op het werk mogelijk; je maakt dan minder fouten.

Dat is ook het geval als de machines waarmee je werkt, veilig zijn. Je kunt jouw aandacht dan bij het werk houden in plaats van steeds op die

onveilige machine te moeten letten. Zorgen voor goede arbeidsomstandigheden is dus investeren in mensen. Je gaat dan met plezier naar het werk en levert dus meer kwaliteit. Daar wordt iedereen beter van.

1.4 Niets doen kost geld

Slechte arbeidsomstandigheden kunnen geld kosten. Als medewerkers ziek worden van hun werk, wordt het loon toch doorbetaald door de werkgever. Dit voor een periode van 2 jaar.
De productie gaat gewoon door. Collega's moeten de taken van de zieke werknemer overnemen.

Een vervangende collega moet eerst worden ingewerkt.
Je begrijpt dat kost tijd en dus geld!

Door ongevallen kunnen collega's ziek uitvallen.
Ongevallen zijn vervelend voor:
- De slachtoffers;
- Beschadigde gereedschappen of installaties moeten vervangen worden;
- De productie verstoord is;
- De kwaliteit van het product kan worden aangetast.

Soms moet de installatie of een werkplek eerst worden schoongemaakt. Daarna kan het werk pasweer doorgaan.

Allemaal kostbare verliezen. Slecht voor het bedrijf en ook slecht voor het milieu

1.5 Het VCA-certificaat

Het VCA-certificaat is een middel om aan te tonen dat een bedrijf aan bepaalde veiligheidseisen voldoet. Om in aanmerking te komen voor een certificaat mogen er binnen een bedrijf niet te veel ongevallen gebeuren. Gebeuren er na het behalen van het certificaat te veel ongevallen, dan kan het certificaat worden ingetrokken. Veel bedrijven en instellingen eisen van hun (onder-) aannemer dat zij over het VCA-certificaat beschikken om werkzaamheden voor hen uit te voeren.
Verder moet een bedrijf aan bepaalde vragen voldoen om in aanmerking te komen voor een VCA-certificaat.

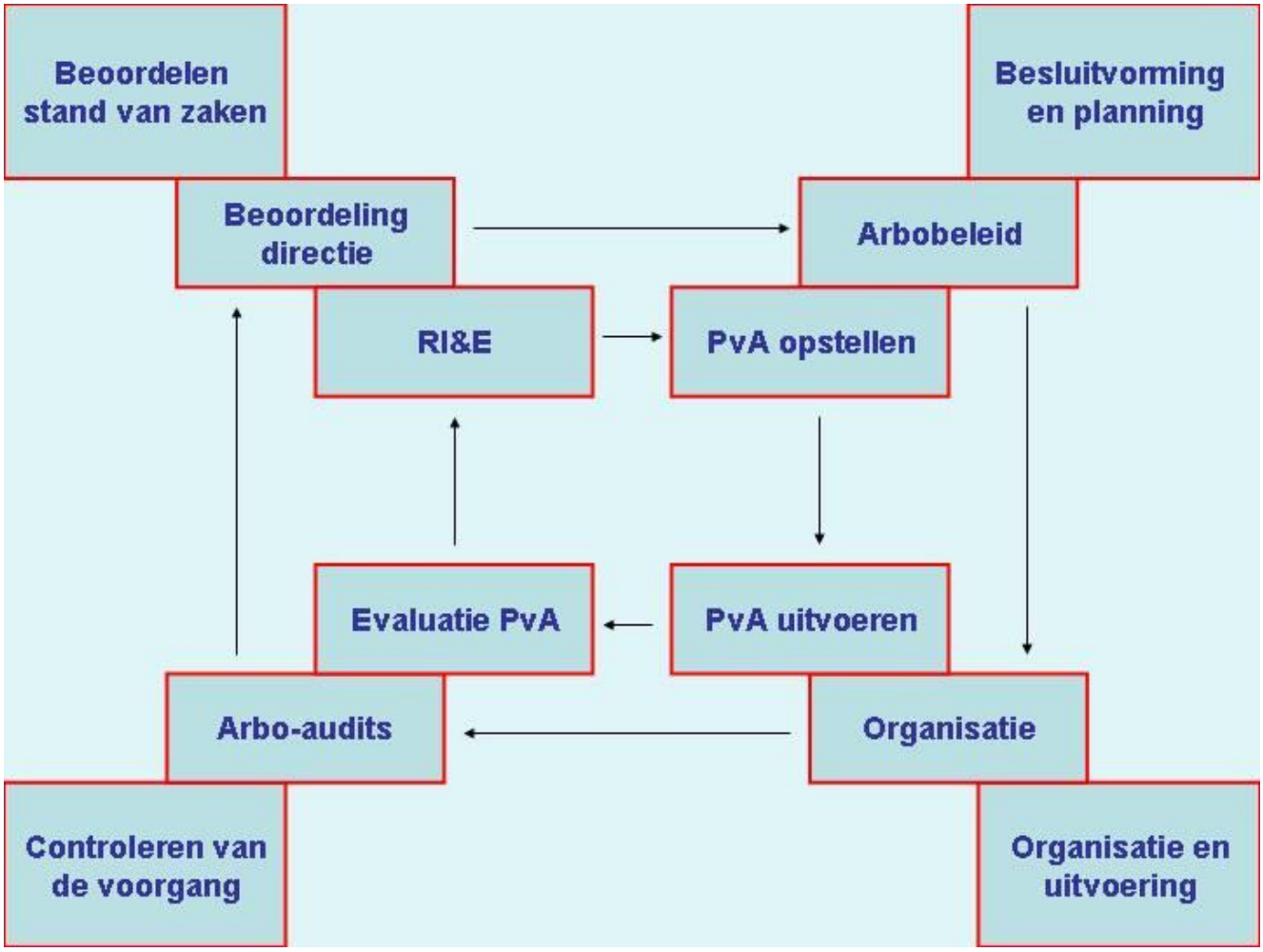
Voorbeelden van dergelijke vragen zijn:

- Heeft het bedrijf een **beleidsverklaring** m.b.t. Veiligheid Welzijn en Milieu?
- Zijn de **VGM-risico's geïnventariseerd** en **geëvalueerd?**
- Vindt vaststelling plaats van **vakopleidingseisen** m.b.t. werknemers (eigen en van derden), vóór tewerkstelling?
- Bestaat er een bedrijfseigen **VGM-voorlichting bij in diensttreding**?
- Hebben alle **operationele medewerkers** een **veiligheidsopleiding** gevolgd?
- Worden de juiste **persoonlijke beschermingsmiddelen** ter beschikking gesteld?
- Worden **VGM-bijeenkomsten** (toolboxmeetings) gehouden met het **operationeel**
- **personeel** (incl. derden)?
- Ligt vast welke werknemers een **periodiek gezondheidskundig onderzoek** moeten ondergaan?
- Bestaat er een systeem voor het **periodiek keuren van materieel en middelen**?
- Heeft het bedrijf een **procedure** voor het **melden en registreren van ongevallen**?

1.6 Het begin ven goede arbeidsomstandighedenwet: de RI&E

Willen we de arbeidsomstandigheden verbeteren dan zullen we eerst moeten weten welke risico's tijdens de arbeid bestaan of kunnen ontstaan.

Vanaf 1 januari 1994 zijn alle werkgevers dan ook verplicht om alle arbeidsrisico's in kaart te brengen. Dit wordt ook wel de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (of kortweg: RI&E) genoemd.
De werkgever mag deze risico-inventarisatie en -evaluatie zelf doen maar hij moet zich hierbij wel laten ondersteunen door een deskundige.



Wanneer alle risico's in kaart zijn gebracht, moet de werkgever samen met de werknemers (of een afvaardiging daarvan) bekijken hoe deze risico's verholpen kunnen worden. Het resultaat van deze bespreking moet schriftelijk worden vastgelegd en wordt het plan van aanpak genoemd.

De maatregelen in het plan van aanpak moeten zoveel mogelijk gericht zijn op het voorkómen van risico's. Pas als dat niet kan, mag gekeken worden naar andere oplossingen zoals afscherming van het gevaar, voorlichting en instructie of persoonlijke beschermingsmiddelen.

Om er zeker van te zijn dat alle risico's zijn meegenomen en dat de werkgever een goed plan van aanpak heeft gemaakt, moet de Risico-Inventarisatie en -evaluatie samen met het plan van aanpak door een deskundige gecontroleerd worden. Pas wanneer deze tevreden is, heeft de werkgever aan zijn verplichtingen voor wat betreft de RI&E voldaan.

Bovendien moet het plan van aanpak jaarlijks geëvalueerd worden op volledigheid en actualiteit en zonodig bijgesteld worden. Elke drie volgt dan ook een update of bijwerking van de RI&E.
Eigenlijk begint het verhaal nu pas, want nu moet het plan van aanpak uitgevoerd gaan worden.

1.7 Verplichtingen van de werkgever

Onder het begrip werkgever verstaan we iedereen die arbeid voor zich laat verrichten. Ook wanneer het gaat om onbetaald werk, zoals stagewerk en vrijwilligerswerk. De werkgever is verplicht om:

- de werkzaamheden zo in te richten dat deze geen nadelige invloed mogen uitoefenen op de veiligheid en gezondheid van de werknemers;
- gevaren te bestrijden aan de bron, dat wil zeggen de gevaren zoveel mogelijk voorkomen;
- gevaarlijke machines te vervangen door veilige machines;
- te zorgen voor voldoende vluchtwegen;
- te zorgen voor een gebruikersvriendelijke (ergonomische) werkplek;
- werkmethoden aan te passen aan de mogelijkheden van het personeel;
- werknemers te informeren over het resultaat van hun werk;
- werknemers te instrueren over de uit te voeren werkzaamheden en de daaraan verbonden risico's; bedrijfshulpverleners
- te zorgen voor voldoende bedrijfshulpverleners bij calamiteiten en ongevallen;
- te zorgen voor afwisselend werk, want monotoon werk moet vermeden worden;
- het werk zodanig in te richten dat contact tussen collega's mogelijk is;
- derden (bijv. bezoekers) te beschermen;
- persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) te verstrekken;
- ernstige ongevallen te melden bij de arbeidsinspectie;
- de werknemers hierbij te betrekken en met hen samen te werken;
- het voorkomen en beperken van ziekte bij werknemers (ziekteverzuimbeleid);
- bescherming tegen seksuele intimidatie, tegen agressie en geweld;
- registeren van ongevallen en incidenten.

1.8 Verplichtingen van de werknemer

De Arbo-wet schrijft niet alleen verplichtingen voor aan de werkgever maar ook de werknemer heeft verplichtingen:

- het is verboden jezelf of iemand anders in gevaar te brengen;
- machines, gereedschappen, materiaal en gevaarlijke stoffen op de juiste wijze gebruiken;
- beveiligingen op machines moeten werken en mogen nooit verwijderd of "overbrugd" worden;
- persoonlijke beschermingsmiddelen op de juiste wijze gebruiken en onderhouden;
- je moet actief meewerken aan voorlichting en onderricht;
- gevaarlijke situaties moeten aan de direct leidinggevende worden gemeld;
- je moet meewerken aan onderzoek van Arbo-deskundigen;
- samenwerken met werkgever ten aanzien van arbeidsomstandigheden;
- gevaren voor veiligheid en gezondheid direct aan de leidinggevende melden.

1.9 Rechten van de werknemer

Naast een aantal verplichtingen heeft de werknemer ook bepaal- de rechten.
Bijvoorbeeld het recht op werkonderbreking.

De Arbo-wet bepaalt dat een werknemer de bevoegdheid krijgt het werk te onderbreken, indien naar zijn redelijk oordeel acuut, ernstig gevaar bestaat voor personen. Dit gevaar moet zo dreigend zijn dat niet gewacht kan worden tot de Arbeidsinspectie ingrijpt. De werkonderbreking moet wel onmiddellijk aan de bedrijfsleiding of werkgever gemeld worden. Er is dan ook recht op doorbetaling van het salaris.

Wanneer er tussen de werkgever en werknemers overeenstemming is bereikt over de reden van de werkonderbreking en de te nemen acties, dan hoeft de Arbeidsinspectie niet op de hoogte gesteld te worden.

Dit gebeurt alleen als er binnen het bedrijf onenigheid is over de ernst van het gevaar.

De Arbeidsinspectie kan dan worden gevraagd om de situatie te beoordelen.
Er zijn dan twee mogelijkheden:
1. De werkonderbreking moet voortduren.
2. Er moet weer gewerkt worden.

In het eerste geval kan de werkgever dan een boete krijgen. Eventueel kan de Arbeidsinspectie ook voorwaarden bepalen waaronder gewerkt mag worden.
Het onderbreken van het werk gaat natuurlijk wel erg ver. Zover zal het niet vaak komen. Maar wat als het gevaar minder ernstig is? Laten we nog eens kijken naar het voorbeeld waar we mee begonnen. De werkgever vraagt je werkzaamheden op hoogte uit te voeren, terwijl er beneden mensen werken of lopen (bijvoorbeeld werkzaamheden aan de overkapping van een drukke winkelstraat).

Wanneer de werkgever jou de opdracht geeft iets gevaarlijks te doen wat tegen de wet ingaat, dan heb jij het recht en zelfs de plicht om het te stoppen. Sterker nog, doe je dat niet, dan pleeg je een strafbaar feit en kun je aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen hiervan!
Een overtreding van de Arbo-wet, het Arbo-besluit en de Arbo-regeling is een strafbaar feit, waarop de Wet op de Economische Delicten (WED) van toepassing is. Aansprakelijk gesteld kunnen worden:

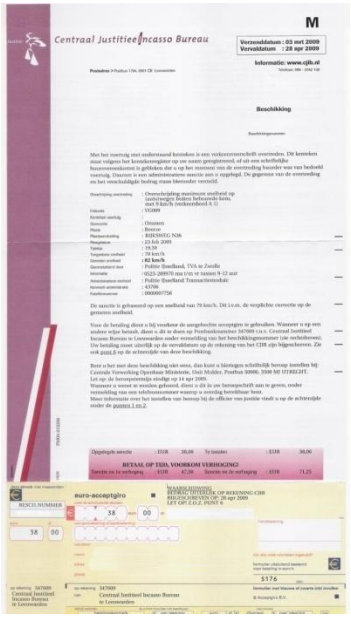
- de werkgever;
- degene die opdracht gaf tot het strafbare feit;
- degene die feitelijk leiding gaf aan de verboden handeling;
- de werknemer;
- derden.

De boete die opgelegd kan worden, is afhankelijk van de aard van de overtreding, wie de overtreding pleegt, of er een waarschuwing aan vooraf is gegaan en of de overtreding al eerder is gepleegd.
De Arbeidsinspectie heeft voor een groot aantal overtredingen normbedragen vastgesteld.

Hieronder een aantal voorbeelden:

Werkgever	
geen RI&E	€ 450,-
geen voorlichting & onderricht	€ 2250,-
niet melden ernstig ongeval	€ 2250,-
geen toezicht jeugdige werknemers	€ 450,-
niet voldoende BHV-ers	€ 900,-
niet voorkomen valgevaar	€ 4500,-
blootstelling aan asbest	€ 270,-
geen of onjuiste PBM's	€ 900,-

Werknemer	
overbruggen beveiligingen	€ 225,-
niet meewerken aan voorlichting & onderricht	€ 900,-
bouwlift gebruiken voor personenvervoer	€ 450,-
niet dragen PBM	€ 225,-
Ongecertificeerd gebruik hefvoertuig	€ 2250,-


Centraal Justitieel Incasso Bureau

1.10 De Arbeidsinspectie

Aan het begin van deze les hebben we gezien dat de Kinderwet van Van Houten niet goed werkte. Dat kwam omdat er geen toezicht was op de naleving van deze wet. De Arbeidsinspectie is een instelling die toezicht houdt op de naleving van de Arbo-wet. We zijn in deze les al een aantal taken van de Arbeidsinspectie tegen gekomen. De Arbeidsinspectie controleert de naleving van de Arbo-wet en de Arbeidstijdenwet.
De Arbeidsinspectie heeft de volgende rechten bij onderzoek naar oorzaken van een ongeval en controles:

- beproevingen en metingen doen;
- foto's en tekeningen maken;
- monsters nemen;
- voorwerpen of onderdelen meenemen voor onderzoek.

Als een ambtenaar van de arbeidsinspectie langs komt moeten de medewerkers en de chef (werknemers en werkgevers) alle medewerking verlenen. Men moet alle informatie geven waar ze om vragen.

De werkgever en de werknemers zijn verplicht alle gegevens en inlichtingen te verstrekken die van belang zijn voor het onderzoek. De Arbeidsinspectie heeft het recht om iedere ruimte waar gewerkt wordt te betreden en daar onderzoek te doen.
Natuurlijk heeft de Arbeidsinspectie hierbij een geheimhoudingsplicht.
Anders zouden ze bedrijfsgeheimen door kunnen spelen aan een concurrent!
Om naleving van de wet te waarborgen, kan de Arbeidsinspectie de navolgende maatregelen nemen:

- een eis tot naleving stellen;
- het werk stil laten leggen;
- een boete opleggen;
- een proces verbaal opmaken.

Niet naleven van de wet wordt gezien als een economisch delict, waarbij boetes kunnen worden opgelegd. Sinds 1 november 1999 kunnen deze boetes door de Arbeidsinspectie zelf worden opgelegd, dit wordt ook wel het “lik op stuk beleid” genoemd. Ook u dient bij een stillegging de aanwijzingen en maatregelen op te volgen. De Arbeidsinspectie kan behalve naar aanleiding van klachten, ongevallen of vergunningsaanvragen ook op eigen initiatief inspecties uitvoeren.

1.11 Een Arbo-dienst

Een Arbo-dienst is een deskundige dienst op het gebied van Veiligheid, Gezondheid en Welzijn (VGW).

DE ARBODIENST

Elk bedrijf hoort aangesloten te zijn bij een externe gecertificeerde Arbodienst, of een eigen interne gecertificeerde Arbodienst te hebben.

Taken van een Arbo-dienst kunnen zijn:

- aanbevelingen doen op het gebied van veilig werken;
- ondersteunen bij het opstellen van een Risico-Inventarisatie en -Evaluatie en Plan van Aanpak;
- verrichten van een functiegericht periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO);
- houden van een arbeidsomstandigheden spreekuur;
- begeleiden van het ziekteverzuim.

Arbo-diensten hebben dus een adviserende taak op het gebied van arbeidsomstandigheden, terwijl de Arbeidsinspectie een controlerende taak heeft.

1.12 De Mijnwet, besluit continentaal plat

De Arbo-wet geldt voor alle werkgevers en werknemers in Nederland.
Sinds 1 september 1999 is de Arbo-wet mede van toepassing op arbeid verricht bij een verkennings- of opsporingsonderzoek of bij het winnen van delfstoffen als bedoeld in de Mijnwet continentaal plat (art. 2, lid a Arbo-wet).

1.13 Welzijn

Bij het begrip welzijn gaat het over de inhoud en de organisatie van het werk. Bevordering van het welzijn gebeurt bijvoorbeeld door er voor te zorgen dat je leert van je werk. Op die manier bevordert het werk de vakbekwaamheid. Als je bijvoorbeeld zelf kunt bepalen met welke taak je begint, verrijkt dat je werk en vermindert dat stress. Ook is het belangrijk dat je duidelijke informatie krijgt over het doel en resultaat van je werk. Want als je niet weet of je het werk goed doet, kan je niet leren van je werk. Als je weet wat je bijdrage is aan het bedrijfsresultaat werk je ook prettiger.

Hoofdstuk 2. Verantwoording

2.1. Verantwoording medewerker
Een medewerker die een terminal trekker bedient, moet oog hebben voor veiligheid, gezondheid en kwaliteit van het werk.

Dit is sterk afhankelijk van onze persoonlijke instelling (houding) en mentaliteit!
Jouw werk vraagt een groot verantwoordelijkheidsgevoel.

Het wordt zo vaak gezegd:
"Je bent verantwoordelijk voor de kwaliteit en veiligheid van/op jouw werk."

Maar wat is dat precies "verantwoordelijk "zijn?
- Je bent verantwoordelijk voor de kwaliteit van het werk.
- Je bent verantwoordelijk voor het bedienen van de terminal trekker.
- Je bent verantwoordelijk voor de opgedragen taken.

2.2. Risico's
Er zijn uiteindelijk erg veel taken waar men verantwoordelijk voor is, in het woord zelf (verantwoordelijk) zit het woord antwoord verwerkt, daar hoort een ander woord bij: namelijk een vraag.

Welke vraag?
Het kan een vraag over je doen en laten zijn, waarop je een goed en redelijk antwoord moet kunnen geven. Kan je een goed en redelijk antwoord geven op de vraag over jouw handelen dan betekent dat, dat jij die verantwoordelijkheid kunt dragen.

Dus:
Verantwoordelijk zijn wil zeggen, dat men altijd een goed en redelijk antwoord moet kunnen geven op vragen van anderen over je eigen persoonlijk handelen.

Nemen van risico's en veilig werken
Het is goed risico's te nemen maar onverstandig om risico's te lopen.

Een voorbeeld:
Je gaat met de auto een boodschap doen en je rijdt weg, zonder je autogordel vast te maken.
Je neemt een bewust risico, en de kans om een bekeuring te krijgen!
De kans dat het fout gaat heb je in je onderbewustzijn ingeschat, want het risico dat je gecontroleerd wordt is niet zo groot. Daarnaast loop je een risico.

Je raakt de controle over het stuur kwijt. De auto belandt tegen een lantarenpaal en je vliegt met je hoofd door de voorruit. Dit kon je vooraf nooit inschatten Daarom is het bewust omgaan met risico's soms van levensbelang

2.3. Wat is een risico?
Een risico houdt in, het onverwacht in een niet gewenste situatie terechtkomen.
De hoogte van het risico wordt bepaald door de kans dat het fout gaat en het effect wat hier door veroorzaakt wordt.

DUS: RISICO = KANS X EFFECT

Kans
Wij moeten er voor zorgen dat de kans op het ontstaan van een ongewenste situatie beperkt wordt.

Dit kan voorkomen worden door eerst goed na te denken en de situatie goed in te schatten. Naarmate de handeling vaker wordt verricht, neemt de concentratie af. Een bewuste handeling wordt een routinematige handeling en hierdoor veranderd tevens de risicofactor. De kans op een ongeval neemt *toe.*

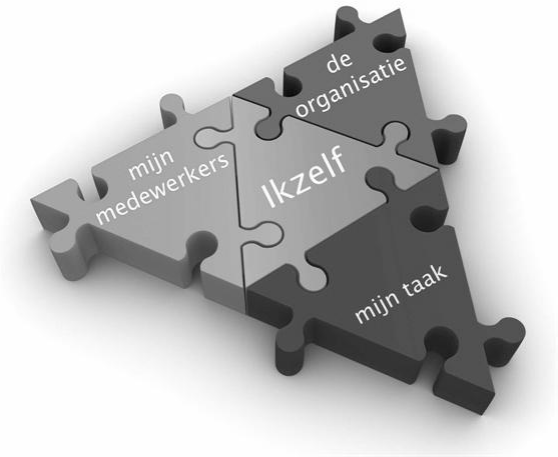
Effect
Het effect wordt bepaald door de mate van ongewenstheid in de ontstane situatie. Bij een aanrijding met auto's is dit direct zichtbaar; schade en eventueel gewonden. Maar het effect hoeft niet altijd zichtbaar te zijn, dit kan ook op langere termijn pas zichtbaar worden. Denk hierbij aan bijvoorbeeld stress.

2.4. Risicofactoren
De risico's worden bepaald door:
• de werkplek;
• het welzijn de medewerkers;
• de houding van de persoon;
• de kennis. de vakbekwaamheid en de motivatie.

Werkplek
De werkomgeving en de werkplek zijn medebepalend voor de risicofactoren denk hierbij aan:
• slechte verlichting;
• rommel op de vloer;
• versleten gereedschap;
• lawaai.

Het is niet moeilijk denkbaar dat mensen zich onveilig voelen in een slecht verlichte werkomgeving.
Of waar de stukken hout op de vloer slingeren, of waar we elkaar niet kunnen verstaan omdat de radio knalhard aanstaat.

Welzijn
Een andere belangrijke factor is het welzijn van de mens.
Als je "lekker in je vel" zit, gaat voor je gevoel alles sneller en beter. Daarom is het onder andere van belang dat er op de werkvloer goed contact is met je collega's en weet waarom het werk gedaan moet worden. Hierdoor voelt een mens zich veilig en worden de risico's automatisch verminderd.



Houding
De houding van de persoon op de werkvloer is mede bepalend voor de veiligheid en de risico's die genomen worden tijdens het werk. Als een collega bijvoorbeeld ongemotiveerd met zijn werk bezig is, wordt deze vroeg of laat afgestoten door de collega's die wel gemotiveerd met hun werk bezig zijn.

Dit komt omdat er ongewenst risico's genomen kunnen worden, waardoor de eigen veiligheid in gevaar kan komen van de gemotiveerde collega's.

Kennis en vakbekwaamheid
Een juiste voorlichting voor veilig werken is noodzakelijk.
Belangrijk is het aanleren van praktische vaardigheden en het oefenen hiervan. De herhaling van de oefening en het kennen van de achtergrond hiervan bepaald uiteindelijk de vakbekwaamheid.

Maar veilig en vakbekwaam bedienen van een terminal trekker zijn twee zaken die onverbrekelijk met elkaar verbonden zijn. Allerlei veiligheidsvoorschriften en veiligheidsmaatregelen maken op zichzelf nog geen veilige bestuurders/bediener.

Hoofdstuk 3. De terminal trekker, opschriften en begrippen

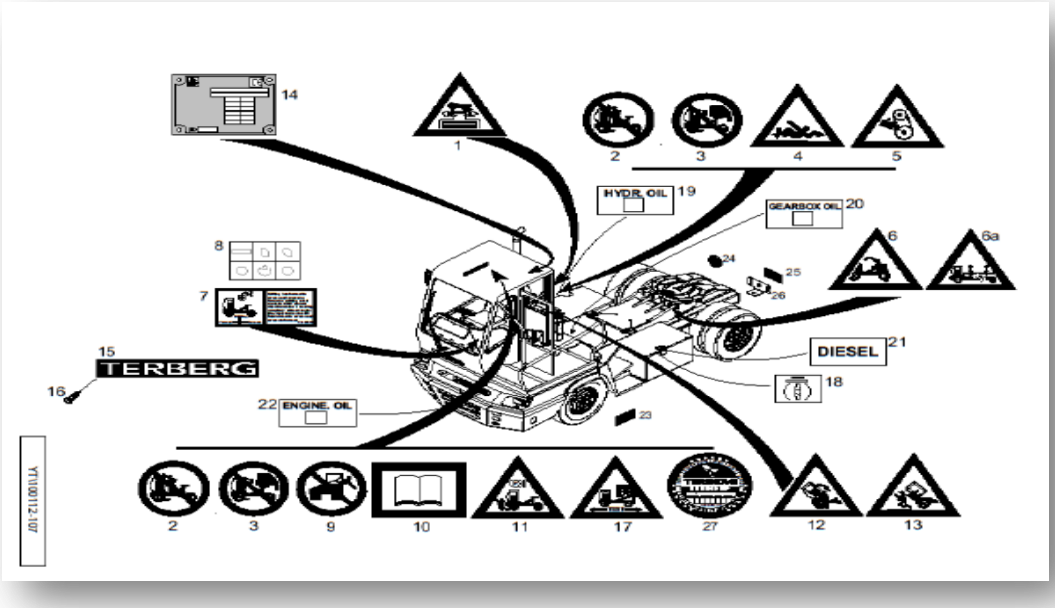
3.1 Wat is een terminal trekker?
De terminal trekker, die in deze cursus wordt besproken, is bedoeld voor:
• Extern transport;
• platform werkzaamheden;

3.2 Opbouw van de terminal trekker
Aandrijving
Voor de aandrijving van de terminal trekker wordt gebruik gemaakt van een dieselmotor die is gemonteerd achter de zitplaats.

Besturing
De bewegingen aan het stuurwiel worden hydraulisch overgebracht op de beide voorwielen.

Remmen
De terminal trekker is voorzien van een lucht hydraulische bedrijfsrem die werkt op alle wielen. De handrem werkt mechanisch, maar kan ook op lucht uitgevoerd zijn/

Controle en bedieningselementen
De opstelling van de handels, pedalen en de schakelaars is per merk verschillend. In het bijgeleverde instructieboekje bij de terminal trekker, staat altijd aangegeven wat de plaats en de functie van de bedieningselementen is.



Opschriften en begrippen

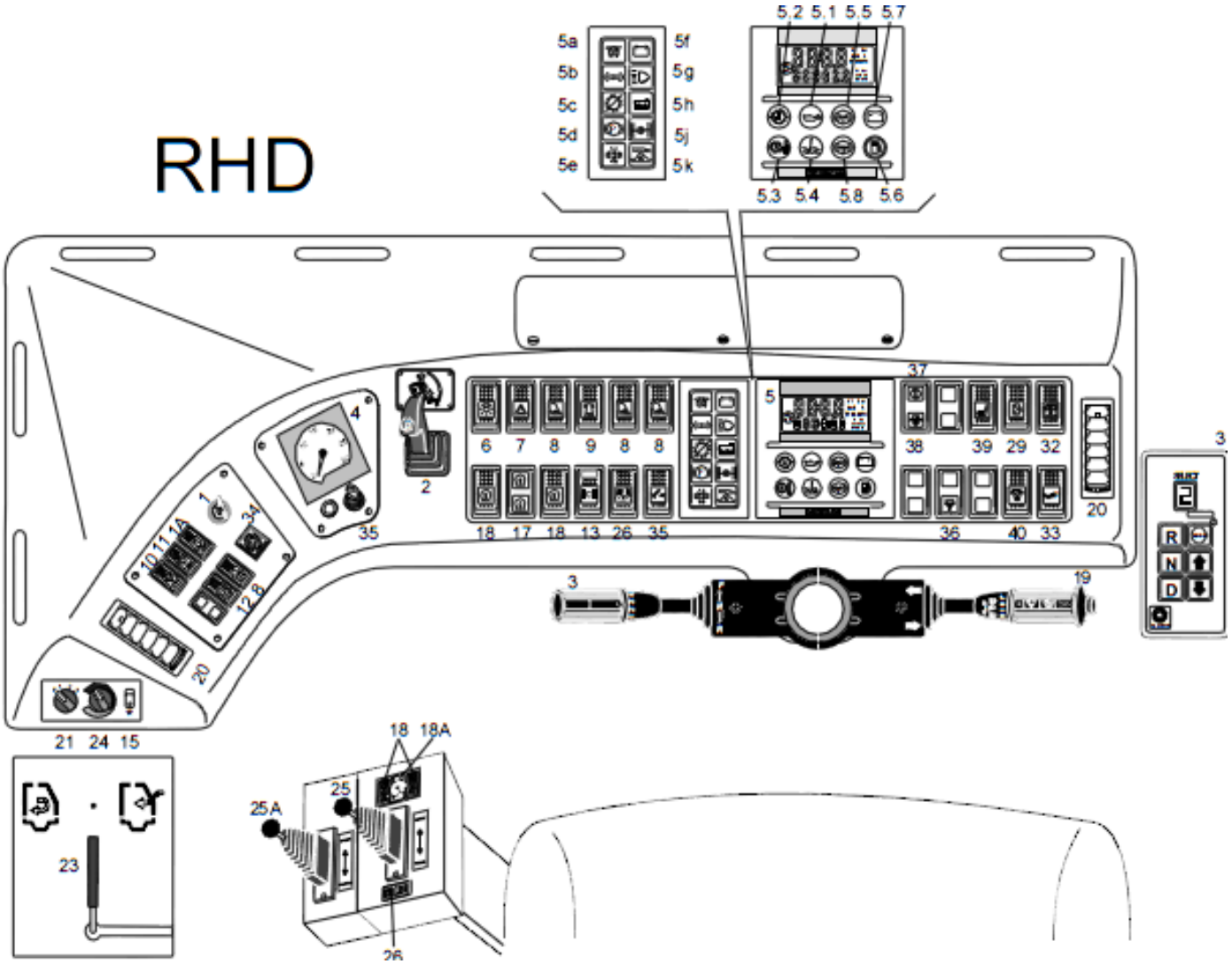
3.3 Opschriften

Om veilig met de terminal trekker te kunnen werken moet de bestuurder weten op welke wijze de machine bediend moet worden. En daarnaast moet hij weten welke voorwaarden er gelden om met de terminal trekker te mogen werken. Te denken zijn dan ook aan de bedrijfsregels.

De leverancier moet ervoor zorgen dat de terminal trekker aan alle veiligheidseisen voldoet. Om te zorgen dat een terminal trekker aan de veiligheidseisen blijft voldoen, moet de machine volgens de voorschriften worden onderhouden en gebruikt.

In dit hoofdstuk zal aandacht worden besteed aan:

- CE - markering;
- Typeplaat;
- Hefvermogentabel;
- Begrippen.



1 Contactslot	8 Schakelaar werkverlichting
1a Startschakelaar (optioneel)	9 Zwaailichtschakelaar
2 Parkeerrem	10 Intervalschakelaar achterruitwisser
2a Parkeerrem trailer (optioneel)	11 Schakelaar achterruitwisser
3 Selectiehendel (zie transmissiehandleiding)	12 Schakelaar mistachterlicht
4 Snelheidsmeter (optioneel)	13 Schakelaar differentieelsper
5 Instrumentengroep	15 Schakelaar airconditioning
5a Controlelampje voorverwarming (alleen Volvomotoren, geel)	17 Controlelampje koppelschotel
5b Controlelampje richtingaanwijzers (groen)	18 Ontkoppelschakelaar koppelschotel
5c Controlelampje hoog/laag versnellingsbereik (Clark, optioneel, groen)	18a Ontkoppelknop koppelschotel (optioneel)
5c Waarschuwingslampje transmissie (rood)	19 Hendel voor richtingaanwijzers, groot/dimlicht, grootlichtsignaal, claxon, voorruitwisser, sproeier,wisserinterval
5d Waarschuwingslampje parkeerrem (rood)	20 Doseurs cabineverwarming
5e Waarschuwingslampje luchtfilter (geel)	21 Aanjagerschakelaar
5f Laadstroomcontrolelampje (rood)	23 Circulatieregelhendel
5g Controlelampje grootlicht (blauw)	24 Verwarmingsregelknop
5h Controlelampje centrale differentieelsper (geel)	25 Hoogteregeling koppelschotel
5h Waarschuwingslampje remblokslijtage (rood)	25a Regeling extra hydraulisch systeem (optioneel)
5j Controlelampje differentieelsper achteras (geel)	26 Drukontlastingsschakelaar luchtveringssysteem
5k Waarschuwingslampje hoogte koppelschotel (optioneel, rood)	29 Schakelaar buitenspiegelverwarming
5k Waarschuwingslampje stabiliteitsbewakingssysteem (optioneel, rood)	30 Zekeringen en relais
5l Waarschuwingslampje koelvloeistofniveau (optioneel, rood)	32 Schakelaar elektrisch bediende ruit
5.1 Controleknop motoroliedruk 33 Schakelaar voor geluidssignaal bij achteruitrijden (optioneel)	34 Schakelaar elektrisch bediende buitenspiegel (optioneel)
5.2 Controleknop transmissieoliedruk	35 Overbruggingsschakelaar hoogtebeperking koppelschotel (universeel)
5.3 Controleknop transmissieolietemperatuur	36 Waarschuwingslampje water in brandstof (optioneel)
5.4 Controleknop koelvloeistoftemperatuur	37 Waarschuwingslampje uitlaatsysteem (optioneel)
5.5 Controleknop remcircuit 1 (voor)	38 Waarschuwingslampje hydraulisch systeem (optioneel)
5.6 Controleknop brandstofniveau	39 Schakelaar stoelverwarming (optioneel)
5.7 Controleknop accuspanning	40 Vergrendel/ontgrendelschakelaar (optioneel)
5.8 Controleknop remcircuit 2 (achter)	41 Optionele schakelaar/lampje
6 Lichtschakelaar	
7 Schakelaar alarmlichten	

Meerijden op de machine is verboden (24063985)
Personen mogen zich niet op de machine bevinden tijdens bedrijf.

Rijden met losgekoppelde remslangen is verboden
Rijden met losse remslangen en verlichtingskabels is verboden.

Let op de openvallende deur tijdens kantelen van de cabine (zijdeur optioneel)
Al de zijdeur niet juist geborgd is kan de deur openen als De cabine wordt gekanteld.

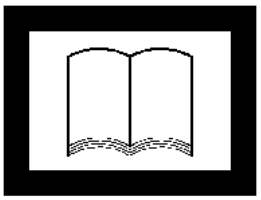
Altijd de handrem aantrekken voor verlaten van de cabine.
Altijd handrem aantrekken bij verlaten van cabine.

Uit de cabine hangen tijdens bedrijf is verboden
Hangen uit de cabine is verboden.

Rij eerst kort voor- en achteruit als controle voordat de aanhanger wordt verplaatst.
Voorafgaand aan verplaatsen van de aanhanger altijd eerst kort voor- en achteruit rijden als controle voor de koppelschotel montering.

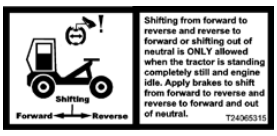
Niet bij het bewegende hefframe plaatsnemen
Let op het hefframe en blijf weg bij het bewegende hefframe.

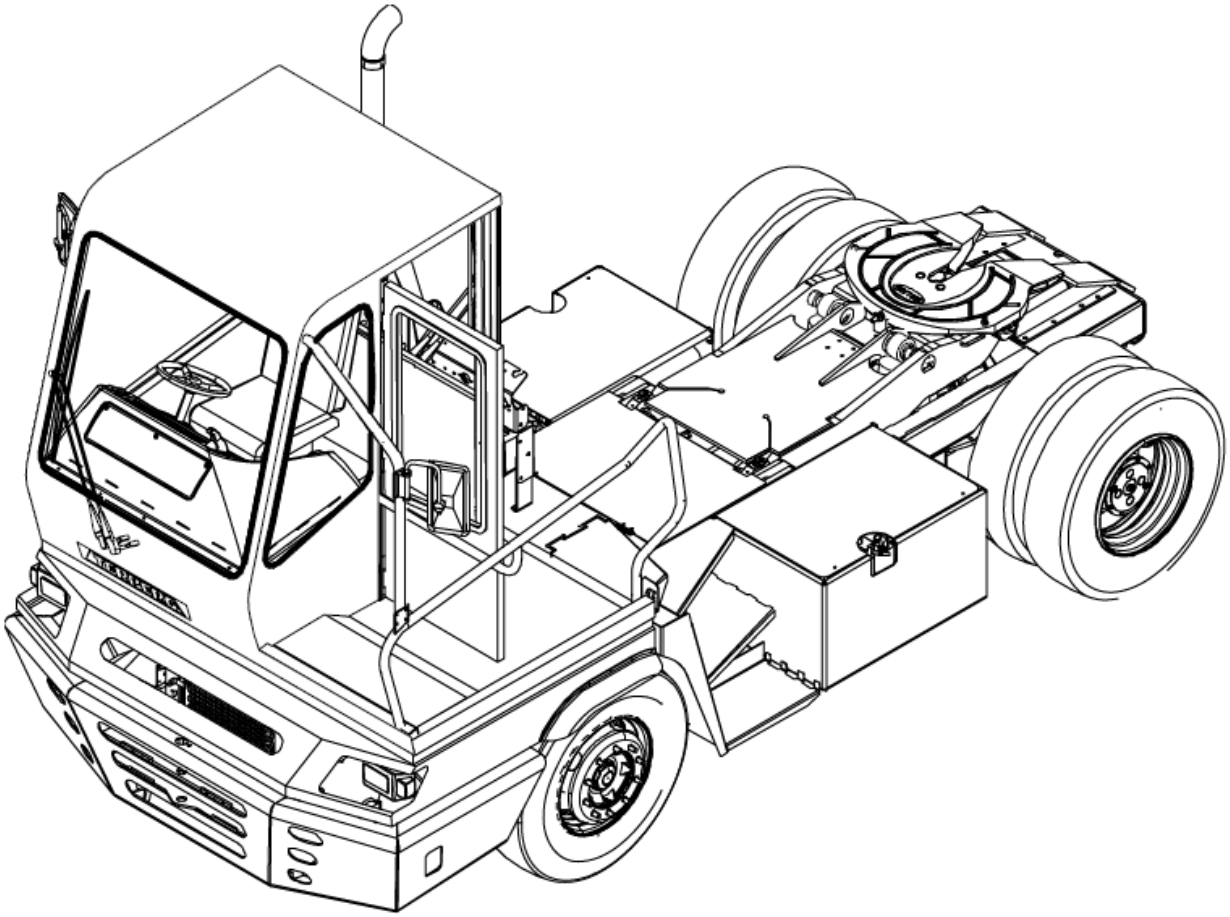
Altijd eerst het instructieboek lezen.
Lees eerst het instructieboek voor gebruik van de truck.



Let op bij kantelen van cabine (24064040)
Bij onderhoud altijd voordat de cabine gekanteld wordt eerst controleren of alles geborgd is. Sta altijd ruim naast de cabine bij kantelen.

Gebruik remmen om te Schakelen van vooruit naar achteruit of neutraal(vrij).
Schakelen van vooruit naar achteruit of neutraal(vrij) is alleen toegestaan als het voertuig volledig stil (geremd) staat en de motor stationair “draait”. Gebruik de remmen bij Schakelen van vooruit naar achteruit of neutraal.





Algemene eisen
Binnen de EU is het verplicht dat machines en/of producten die verhandeld of geproduceerd worden moeten voldoen aan minimum eisen. Dit zijn eisen die vooral betrekking hebben op de veiligheid en de kwaliteit van het product, dus ook de fabrikant en leveranciers van de hoogwerker wordt geconfronteerd met uiteenlopende voorschriften waaraan het transportwerktuig moet voldoen.

CE kenmerk
De CE-markering is geen keurmerk. De procedures voor het aanbrengen van de CE-markering zijn gebaseerd op het EU-besluit 93/465/EEG. De aanleiding tot dit besluit vormt "Europa 1992" waarbij het vrij verkeer van personen en goederen wordt nagestreefd. De verschillende nationale eisen die tot dat moment van kracht waren. Het doel van de CE-markering is dus tweeledig van aard. Enerzijds is het doel de vrije handel binnen de lidstaten te bevorderen terwijl anderzijds de veiligheid in het gebruik van de producten wordt verhoogd.

CE

Keuring
In het kader van het Arbobesluit dienen in Nederland alle arbeidsmiddelen periodiek te worden gekeurd om gevaarlijke situaties te voorkomen.
Terberg Benschop B.V. heeft hiervoor een keuringssysteem ontwikkeld, waarbij uw materiaal aan de hand van vastgestelde inspectiecriteria beoordeeld wordt.
Als na inspectie aan alle technische veiligheidseisen wordt voldaan zal een keuringsrapport afgegeven worden en een goedkeursticker in de cabine aangebracht worden.
(Deze veiligheidskeuring dient minimaal eens per jaar uitgevoerd worden en kan zo nodig samenvallen met een periodieke onderhoudsbeurt.)

Arbo wetgeving
Artikel 7.4a vermeldt dat *"een arbeidsmiddel dat onderhevig is aan invloeden die leiden tot verslechteringen, welke aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van gevaarlijke situaties, zo dikwijls als dit - ter waarborging van de goede staat - noodzakelijk is moet worden gekeurd".* Om de frequentie te bepalen kunt u een risico-inventarisatie en -evaluatie laten uitvoeren. Als ondergrens kan eenmaal per jaar worden aangehouden.

De schriftelijke bewijsstukken van de uitgevoerde keuringen moeten op de arbeidsplaats aanwezig zijn en desgevraagd getoond kunnen worden aan een ambtenaar van de Arbeidsinspectie (inspectie SZW).
Een arbeidsmiddel dat geen geldige keuring heeft, kan aangemerkt worden als economisch delict. (WED)
WED – Wet Economische Delicten wordt ook aangemerkt als misdrijf.

3.4 Belastingindex

Elke band is voorzien van informatie over de toegestane belasting (belastingsindex) en snelheid (snelheidssymbool). De belastingsindex (bijv. **152/147**) is een code voor de maximaal toegestane belasting bij de door het snelheidssymbool aangegeven snelheid (bijv. de letter **K**). Het eerste cijfer van de belastingsindex geeft de index weer voor enkele montage, het tweede voor dubbele montage.

Afhankelijk van de bandenspecificatie en de belasting omstandigheden dient de bandenspanning 8-10 bar te bedragen. De juiste spanning voor de belasting index is aangegeven op de zijwang van de band.
Als de wielbelasting groter is dan de nominale waarde, moet de bandenspanning met de factor **L*** worden verhoogd volgens de onderstaande tabel.

De volgende tabel geeft de relatie tussen de belasting index en de maximaal toegestane belasting van de band weer:

Belastingsindex en belasting per band in kg
(De juiste spanning voor de belastingsindex is aangegeven op de zijwang van de band)

Bel. index	Bel. kg	Bel. index	Bel. kg	Bel. index	Bel. kg
140	2500	**160**	4500	**180**	8000
141	2575	**161**	4625	**181**	8250
142	2650	**162**	4750	**182**	8500
143	2725	**163**	4875	**183**	8750
144	2800	**164**	5000	**184**	9000
145	2900	**165**	5150	**185**	9250
146	3000	**166**	5300	**186**	9500
147	3075	**167**	5450	**187**	9750
148	3150	**168**	5600	**188**	10000
149	3250	**169**	5800	**189**	10300
150	3350	**170**	6000	**190**	10600
151	3450	**171**	6150	**191**	10900
152	3550	**172**	6300	**192**	11200
153	3650	**173**	6500	**193**	11500
154	3750	**174**	6700	**194**	11800
155	3875	**175**	6900	**195**	12150
156	4000	**176**	7100	**196**	12500
157	4125	**177**	7300	**197**	12850
158	4250	**178**	7500	**198**	13200

Beschadigde banden, banden met een te dun loopvlak, te zwaar belaste banden of banden met een onjuiste spanning kunnen defect raken.
Dit is zeer gevaarlijk en dient tot elke prijs te worden voorkomen.

3.5 Cabine kantelen

De kantelstang van de cabine is naast de stoel bevestigd aan het stoelframe. Voordat de cabine wordt gekanteld, dient het volgende te zijn uitgevoerd:

- De veiligheidsbout moet uit de achterste cabinesteun zijn verwijderd.
- Het cabineportier moet goed zijn gesloten.
- De motor moet zijn afgezet.
- De parkeerrem moet zijn aangetrokken.
- De selectiehendel moet in de vrijstand staan.
- Er mogen geen losse voorwerpen in de cabine aanwezig zijn die mogelijk schade zouden kunnen veroorzaken.
- Het ruitensproeierreservoir moet goed zijn gesloten

Opmerking: Als de druk in het kantelsysteem niet toeneemt tijdens het pompen, bevindt zich waarschijnlijk lucht in het systeem.

WAARSCHUWING

Als de veiligheidsbout niet wordt teruggeplaatst in de achterste cabinesteun, kan de cabine kantelen tijdens het rijden. Dit kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel.
Controleer altijd of de veiligheidsbout in de achterste cabinesteun goed vastzit.

Zorg ervoor dat de cabine volledig is gekanteld voordat er enige werkzaamheden onder de cabine worden uitgevoerd (de cabine moet gekanteld zijn tot voorbij het evenwichtspunt).
Voer nooit werkzaamheden uit onder de cabine voordat deze tot voorbij het evenwichtspunt is gekanteld en de vergrendelstang is vastgezet met de borgpen.
Als er langer durende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder de cabine, wordt aanbevolen een tweede vergrendelstang te plaatsen.
Let erop dat er voldoende ruimte boven de cabine is om deze te kunnen kantelen.

3.6 NOODPROCEDURES

Cabine verlaten in noodgevallen:

In noodgevallen dient de cabine zo veilig mogelijk te worden verlaten. Chauffeurs dienen bekend te zijn met de verschillende uitstapmethoden voor hun cabine. Het portier mag nooit worden vergrendeld tijdens het rijden. In noodgevallen moet snel kunnen worden in- of uitgestapt.

Mogelijke uitgangen zijn:

- Via het normale zijportier.
- Via de zijruit.
- Via het dakluik (optioneel).

Noodbesturing

Als een verlies van motorvermogen optreedt, stop de trekker dan zodra de veiligheid dit toestaat. Bij vermogensverlies wordt de besturing zwaarder, maar de stuurfunctie blijft behouden.

Lekke band

Bij een lekke band dient de chauffeur het stuur met beide handen vast te houden en de trekker snel te stoppen.

Brand

Bij brand of rookontwikkeling dient de trekker onmiddellijk te worden gestopt en dienen de motor en het contact te worden uitgezet.
Verlaat de trekker zo snel mogelijk.
Zet, indien dit veilig kan gebeuren, de hoofdschakelaar uit.
Chauffeurs dienen bekend te zijn met de op de locatie geldende brandprocedures.

Remmen

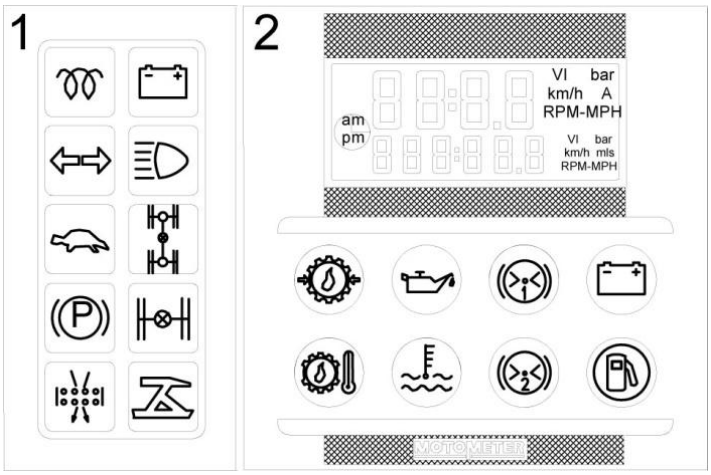
Trek altijd de parkeerrem aan voordat u de cabine verlaat.
Parkeer een trekker met een geladen trailer niet op een helling.
De parkeerrem mag niet worden aangetrokken wanneer de trekker rijdt.

De parkeerrem mag echter wel worden gebruikt om de trekker te stoppen in noodgevallen (alleen bij een defect aan de gewone remmen).

Hoofdstuk 4. Controle voor gebruik en tijdens gebruik

4.1 Doel

Zoals bij alle machines is een zorgvuldige behandeling van de terminal trekker van groot belang.
Een zorgvuldige behandeling van de terminal trekker is niet alleen belangrijk tijdens het werken hiermee, maar ook bij werkzaamheden welke moeten worden verricht bij het begin en einde van de dagtaak/werkperiode.
De terminal trekker moet in een goede technische staat verkeren, zodat er veilig en verantwoord mee kan worden gewerkt.



4.2 Controlepunten

Door op tijd de nodige controles uit te voeren, kunnen we de technische staat van de terminal trekker bepalen.
Ook kunnen we eventuele gebreken tijdig constateren.
Het is van groot belang dat gebreken zo snel mogelijk worden gemeld. Reparaties kunnen hierdoor tijdig worden uitgevoerd en we voorkomen hiermee mogelijke ongelukken.
Controle werkzaamheden zijn voor de veiligheid van groot belang! Dit betekend ook natuurlijk dat we moeten kijken naar ons instrumentenpaneel.
In het bij de terminal trekker behorende instructieboek is een onderhoudsschema opgenomen.
Hierin is terug te vinden wat, wanneer en hoe gecontroleerd of uitgevoerd moet worden.

Schade

Als we schade aan de terminal trekker constateren dan moet deze worden gemeld.
Dit, omdat de schade zo groot kan zijn dat er niet meer veilig met de terminal trekker kan worden gewerkt.
Ook is het achteraf moeilijk vast te stellen wie de schade heeft veroorzaakt.

Controle vloeistofniveau

Een voorwaarde voor het controleren van de diverse vloeistofniveaus is, dat:

- de terminal trekker horizontaal staat;
- de motor koud is

Controle motoroliepeil

Trek de peilstok uit het carter en veeg deze schoon. Stop de peilstok opnieuw in het carter en trek deze er opnieuw uit.
De stand van het oliepeil kan nu worden afgelezen.
Is het oliepeil onder het minimumniveau gedaald, dan zal moeten worden bijgevuld.

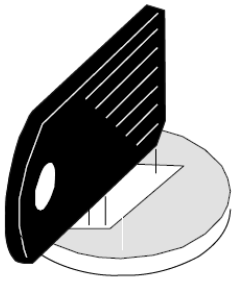
Controle luchtfilter

Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden zal de luchtfilter regelmatig moeten worden gereinigd of vervangen.
Dit moet in ieder geval gebeuren na het oplichten van het gele controlelampje van de luchtfilter. In het instructieboekje is aangegeven op welke wijze het schoonmaken of vervangen van de luchtfilter moet gebeuren.

Elektrische installatie
De werking van met name de claxon en de verlichting moet worden gecontroleerd.

4.3 Starten van de motor
Voordat de motor gestart wordt, moeten de volgende handelingen uitgevoerd worden:

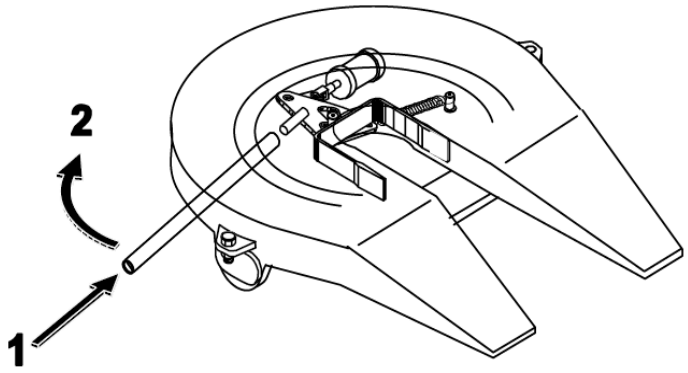
- controleer of de parkeerrem is ingeschakeld;
- controleer of het rempedaal en het zwenkpedaal zijn vergrendeld;
- controleer of de rijkeuzeschakelaar in de neutraal stand staat;
- controleer of de handel van de hydraulische uitschakeling in de juiste stand staat;
- zet de verstelhandel voor het motortoerental op ongeveer van de verstelbeweging;
- zet de contactsleutel in stand 1 en controleer of alle controleren waarschuwingslampjes op het display branden;
- na het starten controleren of alle controlelampjes uit zijn (de ingeschakelde functies zullen blijven branden)



LET OP: afhankelijk van de buitentemperatuur zal voorgegloeid moeten worden (maximaal 1 minuut).
Dit is mogelijk door de contactsleutel in stand 2 vast te houden.

Stopzetten van de motor
Laat de motor, na gebruik met maximale belasting, eerst enige tijd stationair draaien om schade aan de motor te voorkomen. Bij stilstaande motor de trekschakelaar in de uitgangspositie plaatsen.
Schakel hierna de contactsleutel in stand 0.

4.4 Een trailer koppelen
Het dagelijks werk van een terminal trekker chauffeur is het koppelen van opleggers. Het is daarom van belang dat het op een zorgvuldige manier verloopt.



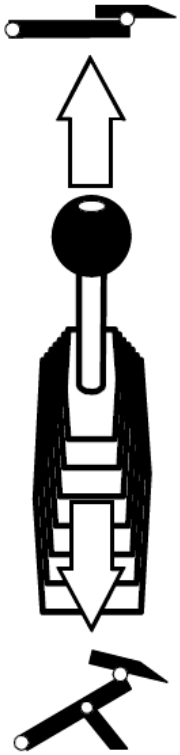
- Breng het oppervlak van de koppelschotel op dezelfde hoogte als de onderzijde van de koppelplaat van de trailer.
- Rijd voorzichtig achteruit met de trekker totdat de koppelschotel aangrijpt.
- De koppelschotel wordt automatisch vergrendeld als de koppelpen op zijn plaats glijdt.
- Controleer of het groene controlelampje **17** brandt. Als dit niet het geval is, is de trailer niet goed gekoppeld. Probeer de trailer opnieuw te koppelen tot het groene controlelampje brandt.
- Sluit de luchtleidingen aan (indien aanwezig).

WAARSCHUWING

- **Controleer het formaat van de koppelpen voordat u de trailer aan de koppelschotel koppelt. Het gebruik van een koppelpen met een onjuist formaat kan leiden tot het loskomen van de trailer.**
- **Controleer altijd of de koppelpen op de juiste wijze is bevestigd door een visuele inspectie uit te voeren of door voorwaartse trekkracht uit te oefenen.**
- **Rijd niet met de combinatie voordat de bovenstaande controles zijn uitgevoerd.**

4.5 Een trailer ontkoppelen

Zoek een geschikte parkeerplaats en stop de trekker.
Laat de koppelschotel zakken totdat de voorsteunen van de trailer op de grond rusten. Druk de twee ontkoppelknoppen van de koppelschotel (**18**) gelijktijdig in om de koppelschotel te ontkoppelen en rijd vervolgens vooruit met de trekker.



Opmerking: Controleer of de koppelschotel niet meer wordt belast en er geen spanning staat op het vergrendelmechanisme.
Als u niet kunt ontkoppelen met de knoppen **18** kunt u de koppelschotel handmatig ontkoppelen. Gebruik de hefbalk van de cabine om de koppelschotel handmatig te ontkoppelen.

Procedure:

1. Plaats de hefbalk van de cabine op de kleine balk die op de nokkenschijf is gelast. Deze bevindt zich onder de koppelschotel.
2. Trek de hefbalk van de cabine naar voren. De koppelschotel ontkoppelt

WAARSCHUWING
Zorg voordat u de trailer loskoppelt van de koppelschotel dat de trailer niet kan wegrollen door de trailerrem te bekrachtigen of blokken voor de wielen te plaatsen.

Hoogteregeling koppelschotel

Het hefsysteem van de koppelschotel is verbonden met het hydraulische systeem van de trekker. De koppelschotel kan op elke gewenste hoogte worden gebracht met bedieningshendel **25**.

- Beweeg de hendel naar voren om de koppelschotel omlaag te brengen.
- Beweeg de hendel naar achteren om de koppelschotel omhoog te brengen.

WAARSCHUWING

- **Het is belangrijk om de koppelschotel zo laag mogelijk te houden bij het rijden op steile hellingen. Een hoge koppelschotel leidt tot een verminderde stabiliteit.**
- **Onderhoud aan de koppelschotel of het hefsysteem mag alleen worden uitgevoerd als er geen zwanenhals of trailer is gekoppeld en het hefframe goed is ondersteund.**
- **Blijf tijdens het koppelen weg bij de onderzijde van de trailer of het hefsysteem.**

Regeling extra hydraulisch systeem (optioneel)

Als de trekker is voorzien van een extra hydraulisch systeem, kan dit worden bediend met bedieningshendel **25a**.

Hoofdstuk 5. Werken langs/op de openbare weg

In dit hoofdstuk zal een aantal tips worden gegeven voor het veilig werken langs/o[de openbare weg.
De belangrijkste bepalingen, vooral ten aanzien van bebakening, staan in het zogenaamde 'Handboek werk in uitvoering niet autosnelwegen'.

Het werken langs de openbare weg brengt extra risico's met zich mee, zowel voor diegenen die het werk uitvoeren als voor de weggebruikers. Daarom zijn er door Rijkswaterstaat een aantal richtlijnen vastgesteld voor het werken langs de openbare weg.

Zorg voor goede kennis van de voorschriften.
Belangrijk is, dat we de voorschriften voor het werken langs de openbare weg kennen en vooral toepassen.

5.1 Tips voor veilig werken aan de weg

Zorg voor de persoonlijke veiligheid.
We moeten altijd een schoon veiligheidsvest dragen om te zorgen dat het verkeer ons tijdig ziet. Laat dit vest tijdig vernieuwen.

Let goed op het verkeer en overige personeel.
We blijven verantwoordelijk voor onze eigen veiligheid.

Gebruik een zwaailicht.
Zeker 's nachts en bij slecht zicht moeten we een geel zwaailicht gebruiken.

5.2 Rijden op de openbare weg

Het rijden met de terminal trekker is leeftijd gebonden. Wanneer een terminal zich tussen het overige verkeer bevind, dient de bestuurder tenminste 18 jaar te zijn, en liefst in het bezit te zijn van een rijbewijs.

De regels van het verkeer zijn verwerkt in de Wegenverkeerswet (WVW), het Voertuigreglement (VR), en het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens (RVV). Deze maken deel uit van de WVW en vertellen het een en ander over de voertuigen en/of verkeersregels.

De regels gelden voor iedereen die zich op de weg bevindt en dus ook voor een bestuurder van een terminal trekker.

Één van de belangrijkste voorschriften is art. 5 van de Verkeerswet:

"Het is een ieder verboden zich zodanig te gedragen, dat gevaar op de weg wordt veroorzaakt of kan worden veroorzaakt of dat het overige verkeer wordt gehinderd of kan worden gehinderd".

WA Aansprakelijkheid

Iedere terminal trekker dient sinds augustus 2000 WA (= Wettelijke Aansprakelijkheid) verzekerd te zijn. Dit is geregeld in de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM).

Besturen van een motorvoertuig dat niet WA-verzekerd is, is een economisch delict en zowel bestuurder als houder van het voertuig zijn hierdoor dus in overtreding.

Gordelplicht

Sinds 5 december 2005 heeft de regering bepaald dat binnen het gebruik van interne en externe transportmiddelen de gordelplicht ingesteld voor de gebruiker. Elk motorvoertuig met enkele uitzonderingen moet zijn uitgevoerd met een veiligheidsgordel.

De sanctie die opgelegd kan worden door een controlerende instantie (AI) kunnen voor de gebruiker oplopen tot EUR 450,00

WAARSCHUWING
Het niet gebruiken van de veiligheidsgordel kan leiden tot ernstig letsel bij een mogelijke botsing.
Als de gordel bij een botsing aan extreme krachten is blootgesteld dient deze te worden vervangen, ook als er geen schade waarneembaar is.
Voer geen reparaties of wijzigingen uit aan de gordel, de stoel of de bevestigingspunten.

Hoofdstuk 6. Controle na gebruik

Om ervoor te zorgen dat de terminal trekker in een goede staat blijft, is het nodig dat aan het einde van de werkperiode enkele controles/werkzaamheden worden uitgevoerd. Verder is het van belang dat de terminal trekker op een juiste wijze geparkeerd wordt. Zowel het parkeren als de controles/werkzaamheden worden in dit hoofdstuk omschreven.

6.1 Parkeren

Parkeer de terminal trekker altijd op de juiste wijze, dat wil zeggen:

- kies een goed dragende parkeerplaats+
- zorg dat de machine geen obstakel is voor anderen;
- schakel de parkeerrem in;
- zet de rijkeuzehandel neutraal;
- zet alle bedieningselementen in de 0 - stand;
- zet de motor af;
- verwijder de contactsleutel;
- sluit de cabine goed af .

6.2 Tanken/Aansluiten Acculader

Om te voorkomen dat er tijdens het werk een brandstof tekort ontstaat, moeten we de terminal trekker (zo goed mogelijk) dagelijks aftanken.

Van belang is dat er uitsluitend schone gasolie wordt gebruikt.
Voor het tanken gelden een aantal regels:

- motor af;
- niet roken;
- geen open vuur;
- omgeving van de vulopening schoonmaken;
- gemorste brandstof direct verwijderen.

6.3 Doorsmeren

Omdat een terminal trekker veel bewegende delen heeft en wordt blootgesteld aan modder, vuil en vocht zijn er een aantal smeerpunten die we dagelijks moeten smeren. Op de volgende bladzijde wordt een overzicht gegeven van de smeerpunten van de terminal trekker. In de gebruikershandleiding van de machine is de plaats van alle smeerpunten terug te vinden.

6.4 Controle werkzaamheden

Verder moeten we nog de volgende werkzaamheden uitvoeren:

- controleer de truck op schade en gebreken;
- zorg dat reflectors, lampglazen en ruiten schoon zijn;
- zorg ervoor dat schade en gebreken worden gemeld en verholpen;
- reinig als dit nodig is de motor en de oliekoeler.

6.5 Electrotractie

Voordelen

Het belangrijkste voordeel van deze vorm van aandrijving is het feit dat er geen schadelijke uitlaatgassen vrijkomen. Electrotractie is dus met name geschikt voor het gebruik in gesloten ruimten. Bovendien is de batterij erg schoon, en kan dus gebruikt worden voor vervoer binnen en buiten .

Compact vermogen in krappe ruimtes

De elektrische terminaltrekkers zijn ideaal voor het horizontaal transport. Met robuuste luchtbanden of superelastische banden voelen zij zich zowel indoor thuis als tussen verschillende werkplekken. Er zijn staande en zittende modellen verkrijgbaar, afhankelijk van de af te leggen afstanden, de intensiteit van het werk en de toepassing zelf.

Comfort

Luchtbanden op de vooras verhogen de stabiliteit en verlagen de stuurkracht, waardoor de chauffeur ontlast wordt. Een minder vermoeide chauffeur leidt tot een veiligere en productievere werkdag - elke dag weer.

Productiviteit

Met topsnelheden die variëren van 9 tot 18 km/uur zijn de elektrische terminaltrekkers van Toyota uitstekend geschikt voor ergonomisch horizontaal transport over lange afstanden.

Veiligheid

Terminaltrekkers bieden de chauffeurs een uitstekend rondomzicht. En daar de trekkers meer lading kunnen transporteren dan een normale heftruck, wordt het verkeer op de werkplek gereduceerd.

Nadelen

Het nadeel van electrotractie is dat de batterij een langere tijd nodig heeft om opgeladen te worden. Bovendien ligt de aanschafprijs beduidend hoger dan van een terminal trekker met verbrandingsmotor.

Elektrische stroom

Elektrische stroom laat zich het beste vergelijken met water. Is er bijvoorbeeld op een bepaalde plaats veel water (hoog water), dan zal dat ongetwijfeld in een richting gaan stromen waar zich weinig water bevindt (laag water). Alleen gaat het bij elektriciteit niet om waterdeeltjes die zich verplaatsen maar om “elektronen” . Elektriciteit stroomt naar een plaats met weinig elektronen. Voorwaarde is wel dat er een gesloten circuit is. Zodra we de pluspool met de minpool verbinden zetten de elektrische deeltjes zich in beweging.

Gelijk- en wisselspanning

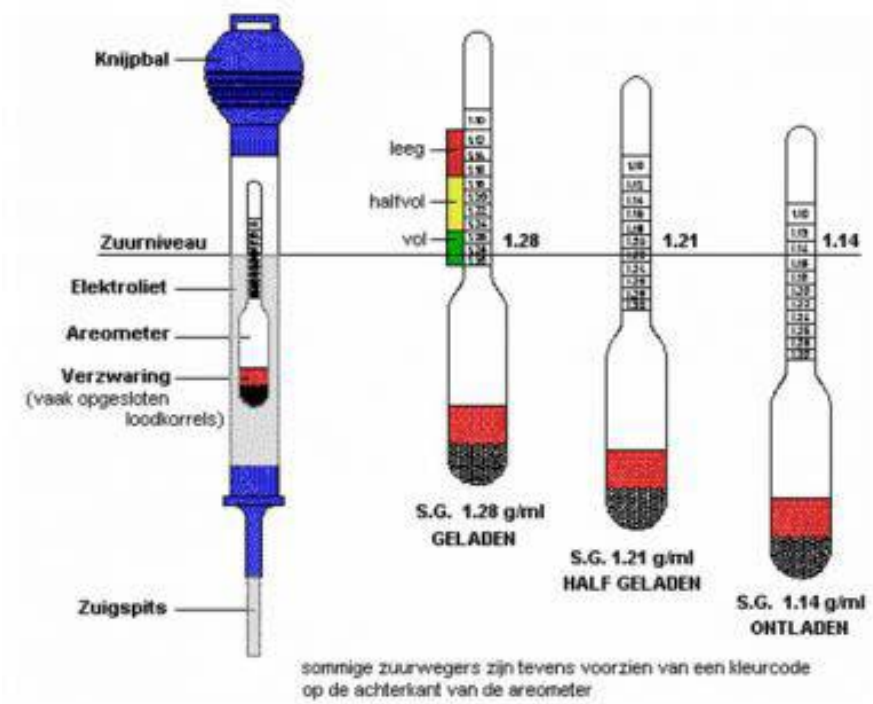
Een goed geladen batterij levert gelijkspanning, met andere woorden: de stroom gaat voortdurend in dezelfde richting. De elektriciteit die thuis of op het bedrijf wordt geleverd door het nutsbedrijf wisselt voortdurend van richting, zo’n vijftig keer per seconde. Wisselspanning kan overigens wel worden omgezet in gelijkspanning. Dit is de taak van de gelijkrichter, oftewel het batterij laad apparaat. Deze wordt in een volgende paragraaf behandeld.
In een stroomkring kunnen allerlei stroomverbruikers worden opgenomen, zoals de rijmotor, de verlichting, elektrische verwarming, diverse meters enz.

Elektrolyt

De batterij wordt gevuld met een mengsel van zwavelzuur en gedemineraliseerd of gedestilleerd water. Dit mengsel heet elektrolyt. Door de chemische werking van het elektrolyt en de genoemde platen is het mogelijk elke cel van de batterij een elektrische spanning van ± 2 Volt te laten leveren.

Werking elektromotoren

De elektriciteit in de batterij wordt gebruikt om de terminal trekker aan te drijven. Dit gebeurt via elektromotoren. Deze werken op basis van het magneet principe: Gelijksoortige polen stoten elkaar af, verschillende polen trekken elkaar aan.
Deze zijn voorzien van spoelen, die magnetisch worden door het sturen van elektriciteit door draadopwindingen.
Doordat de spoelen in het metalen huis en van het anker elkaar aantrekken en afstoten, gaat het anker draaien. Deze draaiende beweging wordt vervolgens gebruikt om bijvoorbeeld de wielen en de pompmotor aan te drijven.



Gebruik van een zuurweger

Een hoeveelheid zuur wordt uit de cel in een glazen buis gezogen, totdat de drijver drijft. Het soortelijk gewicht wordt dan afgelezen op het punt waar de schaal juist boven het zuur uitsteekt. Na gebruik is het belangrijk dat dit zuur weer terug komt in de cel waaruit het gehaald is, aangezien anders het soortelijk gewicht en het niveau van het zuur beïnvloed worden. Voorkom het spatten op kleding e.d. bij het leeg drukken van de zuurweger.

Spanning = Volt

Tussen de plus- en de minpool van een batterij bestaat een spanningsverschil. Als we ze met elkaar in contact brengen gaat er een stroom vloeien. Dat die stroom lang kan blijven vloeien, komt door de scheikundige werking in de batterij. Spanning wordt uitgedrukt in Volt (V).

Stroomsterkte = Ampère

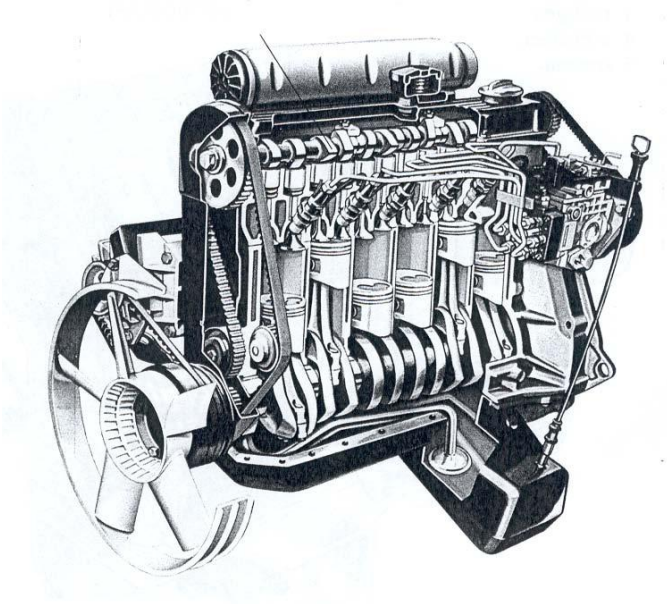
Als we aan willen geven hoe sterk een stroom is, dus hoeveel elektronen er per tijdseenheid door de stroomdraad vloeien, dan drukken we dat uit in Ampères. De stroomsterkte kunt u opmeten met een Ampèremeter. De capaciteit van een batterij wordt weergegeven in een aantal Ampères per uur (Amp/h).

Serieschakeling

Een batterijcel heeft een spanning van ± 2 Volt. Aangezien veel terminal trekkers werken op 48 Volt of meer, kan dit voltage verkregen worden door de cellen op een bepaalde manier met elkaar te verbinden. Iedere cel heeft een + pool en een - pool.
Door de + pool telkens aan de - pool van de naast gelegen cel te verbinden bouwt men het voltage op.
Dit heet een serieschakeling.

6.5 De verbrandingsmotor

Elk soort verbrandingsmotor werkt door verbranding van een brandstof in een cilinder. Deze verbranding ontstaat ofwel door een vonk - afkomstig van een bougie- (LPG- aandrijving), ofwel door verhitting door het samenpersen van lucht (diesel). Deze verbranding zorgt voor druk op een zuiger, die door middel van een drijfstang in verbinding staat met de krukas. De krukas gaat draaien en drijft de voorwielen en de hydraulische pomp aan.
De motor heeft een smeersysteem en een koelsysteem. Het smeersysteem zorgt ervoor dat de bewegende delen niet of nauwelijks slijten. Dit smeersysteem zal hieronder worden besproken. Daarna zal het koelsysteem kort worden besproken.



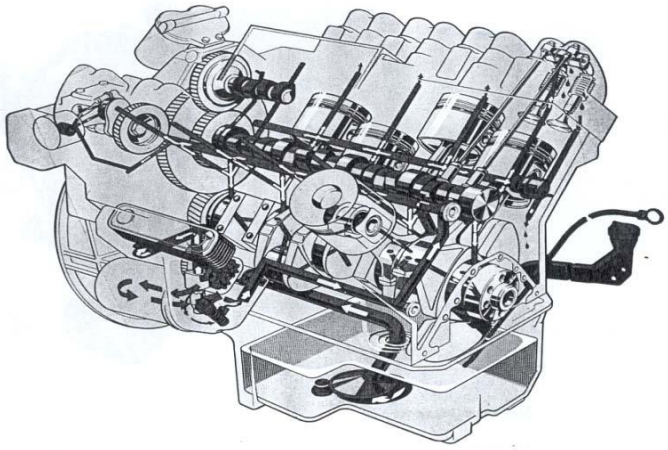
Het smeersysteem

Taken smeerolie
De smeerolie heeft bij een verbrandingsmotor vijf taken:
1. **koe**len
2. **g**eluid dempen
3. **r**einigen
4. **a**fdichten
5. **s**meren

Ook wel te onthouden d.m.v. **KOEGRAS**

Oliepomp

De olie is verzameld in het carter van waaruit het door een oliepomp naar alle bewegende delen van de motor wordt geperst. De olie stroomt na de taak te hebben vervuld, vanzelf weer terug in het carter. De oliepomp zorgt dus voor druksmering. De cilinders worden echter gesmeerd door spatsmering. Dit houdt in dat de krukas met grote snelheid door een oliebad draait, waardoor olie tegen de cilinderwand aangespat wordt.



Smeersysteem van een verbrandingsmotor

Oliefilter

Voor de oliepomp is een filter aangebracht.
Dit filter reinigt de olie van slijpsel en vuil.
De gefilterde olie wordt door de pomp naar de verschillende onderdelen van de motor gepompt. Het oliefilter moet regelmatig worden vervangen.

Oliepeilen

Met de peilstok die in het carter steekt, kan regelmatig de stand van de olie worden gecontroleerd. Is deze te laag, dan is er kans op oververhitting van de motor. Er moet dan olie worden bijgevuld. Is het peil te hoog, dan is er kans op lekkage door een te hoge druk.

Warmte

Bij de verbranding ontstaat warmte. Voor een goede werking van de motor is een koelsysteem noodzakelijk. Zou de motor oververhit raken, dan betekent dit dat de olie te heet en dus te dun wordt.

Dit heeft vastlopen van de motor tot gevolg!

Cilinderwanden

Tijdens de verbranding wordt een gedeelte van de ontwikkelde warmte overgedragen aan de cilinderwanden. Het materiaal waarvan deze wanden zijn gemaakt, is niet bestand tegen extreem hoge temperaturen. Daarom moeten de cilinders en ook de cilinderkop worden gekoeld. Om de cilinders en in de cilinderkop zijn holle ruimten aangebracht waardoor het koelwater stroomt. Dit water neemt de warmte van de cilinderwanden op. Het hete water moet worden gekoeld om opnieuw als koelmiddel dienst te kunnen doen.

Elektrische terminal trekker

Hoofdstuk 7. Veiligheid

Voor het werken met een terminal trekker kunnen we een aantal korte tips geven. Deze tips zijn afgeleid van de voorschriften en aanwijzingen, zoals deze onder andere vermeld staan P 85. In deze tips staat aangegeven waar op gelet moet worden als met een terminal trekker wordt gewerkt.
Bij iedere tip zullen we een korte uitleg geven.

7.1 Gebruik

Alleen bevoegde personen mogen de terminal trekker bedienen.
Bevoegd zijn personen die:

- 18 jaar of ouder zijn;
- op de hoogte zijn van de bedieningsvoorschriften van de terminal trekker;
- vertrouwd zijn met de bediening van de terminal trekker;
- vertrouwd zijn met de aard van de werkzaamheden;

Gebruik de persoonlijke beschermingsmiddelen. (Zie hoofdstuk 8)
Hierbij moeten we denken aan:

- veiligheidsvest;
- veiligheidshelm;
- veiligheidsschoenen.

Houd altijd de volle aandacht bij het werk.
Hierdoor kunnen ongevallen worden voorkomen.

Ken de veiligheidsvoorschriften.
We zijn als machinist zelf verantwoordelijk voor de naleving van deze voorschriften, dus volg deze voorschriften op.

Controleer of de terminal trekker in goede staat verkeert.
Zijn er gebreken of defecten dan moeten we zorgen dat deze worden verholpen. Als er defecten zijn, waardoor de veiligheid in gevaar kan worden gebracht, dan mogen we de terminal trekker niet gebruiken .

Houd de cabine opgeruimd.
Laat geen losse voorwerpen in de cabine rondslingeren.
Op deze manier voorkomen we dat er iets bekneld raakt tussen de bedieningshandel.

Zorg voor een goede zithouding.
Stel de stoel zo in dat alle handels en pedalen gemakkelijk kunnen worden bediend. Steek tijdens het werken nooit lichaamsdelen buiten de cabine. Het bedienen van de machine mag uitsluitend vanaf de zitplaats.

Vervoer nooit personen met een terminal trekker.
Laat ook nooit iemand de achterzijde van trekker of schotel zitten of staan, als we heffen of dalen. Het is verboden en gevaarlijk.

Gebruik de terminal trekker op de juiste manier.
Ga niet stunten met de terminal trekker. Hierdoor kunnen gevaarlijke situaties ontstaan.

7.2 Werksituatie

Pas de werksnelheid aan de omstandigheden aan.

Bedien de machine op een rustige en gelijkmatige manier.

Kijk altijd in de rijrichting.

Dit wordt nog wel eens bij het achteruit rijden vergeten. Zorg er ook voor dat de ruiten van een gesloten cabine goed schoon zijn.

Beoordeel de situatie bij grond- en waterwerkzaamheden goed.

We moeten vooral letten op de aanwezigheid van leidingen, buizen en kabels in de grond. Wanneer deze worden geraakt kunnen gevaarlijke situaties ontstaan. Ook moeten we aandacht schenken aan de ondergrond van de werkplek.

7.3 Tanken

Voorkom brandgevaar.

Om brandgevaar te voorkomen mogen we tijdens het tanken niet roken en geen open vuur gebruiken. Mocht er brand ontstaan waarschuw dan de omstanders en breng deze en jezelf in veiligheid.

Brandstof tanken in de open lucht.

Om gevaarlijke situaties tijdens het tanken te voorkomen, moeten we ons aan de volgende regels houden:

- motor af;
- tankdop (na het tanken) goed plaatsen;
- eventueel gemorste brandstof verwijderen.

7.4 Parkeren

Parkeer de machine op een veilige plaats.

Parkeer de machine op een vlakke, stevige ondergrond. Moet de machine op een helling worden geparkeerd, zet de machine dan in de lengterichting op de helling en plaats blokken achter de wielen.

Hoofdstuk 8. Persoonlijke beschermmiddelen

8.0 Inleiding

U kent het wel, even een stuk van een stoeptegel af slaan en.... er springt een stukje kiezel in uw oog.
Even de deuren en posten schuren voordat u ze gaat verven en....'s avonds zit uw neus vol verfpoeder.
Even het toilet ontstoppen met chemische stoffen en.... er spat een druppel in uw oog.
Even met oud en nieuw een paar vuurpijlen afsteken en...een verdwaalde vuurpijl schiet rakelings langs uw oog.
Allemaal vervelende zaken die eenvoudig voorkomen hadden kunnen worden door even gebruik te maken van persoonlijke beschermingsmiddelen: PBM.

8.1 Wanneer gebruiken we persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)?

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) zijn bedoeld als laatste redmiddel. Het liefst zouden we alleen werk verrichten waar geen PBM noodzakelijk waren, maar helaas lukt dat niet.

Persoonlijke beschermingsmiddelen, PBM, voorkomen namelijk geen ongevallen.
Ze voorkomen of verminderen alleen letsel bij ongevallen.

De werkgever is verantwoordelijk voor het verstrekken van de juiste PBM en het geven van instructies voor het juiste gebruik ervan!

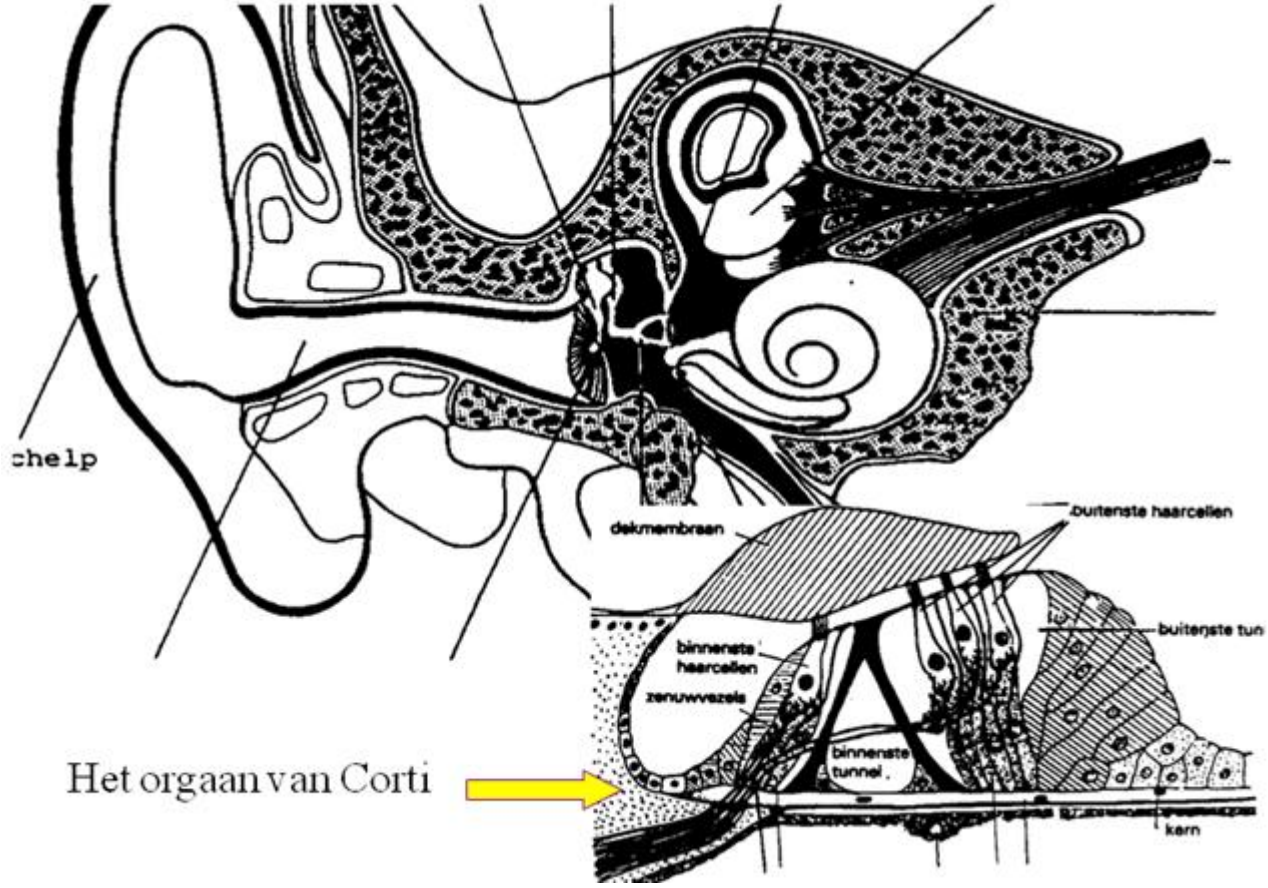
Bovendien verwacht de Arbo-wet van de werkgever dat deze toeziet op het gebruik. De werknemer is verplicht ze op de juiste wijze te gebruiken en te onderhouden!

Ook moet de werknemer controleren of een CE-markering aanwezig is en of het PBM nog in goede staat verkeerd. Na gebruik dient het PBM op de juiste wijze te worden opgeslagen of bewaard.
Zoals gezegd zorgen PBM ervoor dat de gevolgen van een ongeval binnen de perken blijven. Om dit te kunnen doen, moeten er strenge eisen aan PBM worden gesteld. Veilige PBM zijn te herkennen aan een CE-keurmerk. Dit zijn Europese afspraken over de minimale veiligheidseisen. Verder is het van belang dat ze doelmatig en ergonomisch zijn en dat ze geleverd worden met een goede gebruiksaanwijzing.

Doelmatig wil zeggen: zorgen voor voldoende bescherming bij mogelijke ongevallen. Ergonomisch wil zeggen: zo comfortabel mogelijk in gebruik.

8.4 Gehoorbescherming

Mensen die moeten werken in schadelijk lawaai kunnen zich daar tegen wapenen met gehoorbeschermers. Die helpen echter alleen als ze worden gedragen. Daarom is het draagcomfort van groot belang. Gehoorbeschermers moeten vanzelfsprekend voldoende dempen, ze moeten ook lekker zitten en mogen niet irriteren. Omdat de mening hierover per persoon verschilt, zouden de gebruikers betrokken moeten worden bij de keuze van de soort gehoorbescherming.



Soorten gehoorbescherming

Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn er in vele soorten en maten. Ook de werking per soort verschilt nogal:
Gehoorwatten geven een geluiddemping van 5-10 dB(A). Ze worden gemaakt van glasdons en zijn voor eenmalig gebruik.

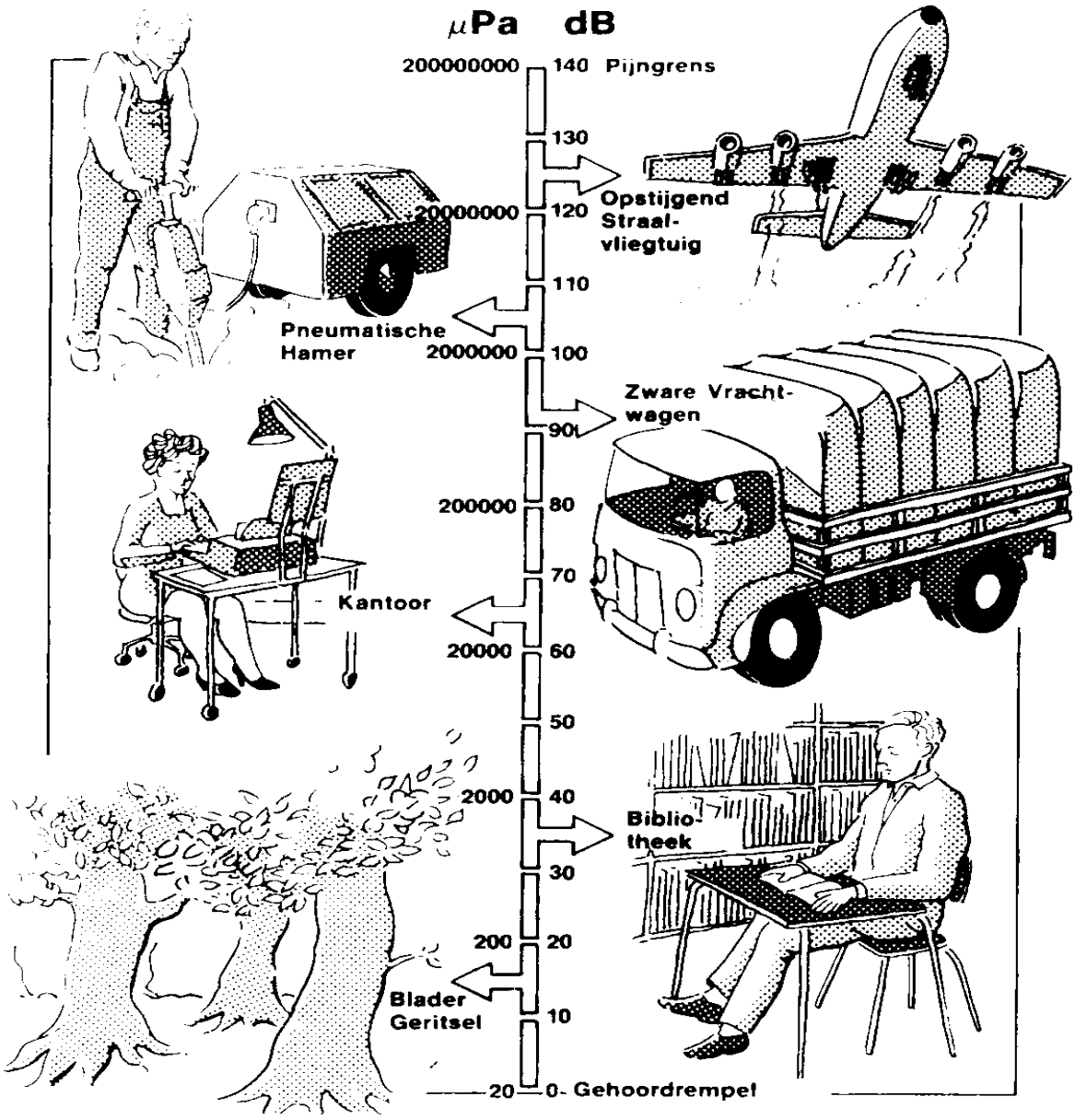
Schuimproppen geven een geluiddemping van 10-15 dB(A). Het zijn cilindervormige stukjes geïmpregneerd kunststofschuim die tussen duim en wijsvinger tot een rolletje worden samengedrukt en in het oor worden ingebracht. Schuimproppen kunnen worden schoongemaakt en worden hergebruikt.

Oordopjes geven een geluiddemping van 10-15 dB(A). Oordopjes worden van siliconenrubber of zacht plastic gemaakt en kunnen de vorm van kegeltjes, staafjes of met lucht gevulde kussentjes hebben. Ze kunnen meerdere keren gebruikt worden.

Otoplastieken geven een geluiddemping van 15-20 dB(A).

Otoplastieken zijn aan de hand van een wasafdruk van het oor, individueel aangemeten. Ze zijn van kunststof en sluiten de gehoorgang af zonder druk op de wand van de gehoorgang uit te oefenen. Ze zijn comfortabel, zeer duurzaam en kostbaar bij aanschaf. Het filter in de otoplastieken wordt aangepast aan de situatie.

Blootstellingsduur zonder gehoorschade
8 uur 80 dB(A)
4 uur 83 dB(A)
1 uur 89 dB(A)
15 min 95 dB(A)
56 sec. 107 dB(A)
< 1 sec. 125 dB(A)



Oorkappen geven een geluiddemping van 15-25 dB(A).
Oorkappen hebben de beste dempingeigenschappen van alle gehoorbeschermende middelen. Ze bestaan uit twee hardplastic schelpen die aan de binnenzijde bekleed zijn met geluidabsorberend materiaal en ze zijn voorzien van zachte kunststof afdichtringen.

Wettelijke regels voor gehoorbescherming

De hoofdpunten uit de Arbo-wet zijn:

- (schadelijk) geluid moet regelmatig en in ieder geval als de omstandigheden zijn veranderd, gemeten worden en in kaart worden gebracht;
- bij geluidsniveaus vanaf 80 dB(A) moet de werkgever zijn werknemers voorlichten over de gevaren en moet hij gehoorbescherming beschikbaar stellen en voorlichting geven over het gebruik ervan. Bovendien moet de werkgever zijn werknemers in de gelegenheid stellen regelmatig hun gehoor te laten controleren;
- bij geluidsniveaus vanaf 85 dB(A) moet de werkgever ook maatregelen nemen om het lawaai tot beneden deze grens te verminderen en is de werknemer verplicht de verstrekte gehoorbescherming te dragen.

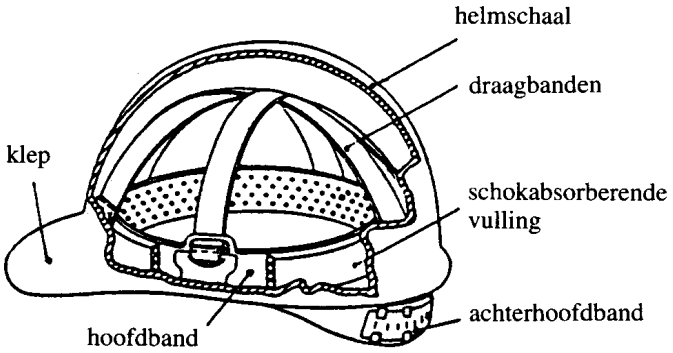
Type	tot db(A)	Demping in dB(A)
oorwatten	tot 95	20
oordopjes	tot 95	15
oorrolletjes	tot 100	25
oorkappen	vanaf 100	30
otoplastieken	vanaf 100	25

Omdat het geluid op een werkplek alleen met speciaal gereedschap gemeten kan worden, hanteren we de volgende vuistregel. Wanneer je op normale gespreksafstand van circa 1 meter je stem moet verheffen om je verstaanbaar te maken, kun je ervan uitgaan dat omgevingsgeluid schadelijk is. Dus meer dan 80 dB(A).

8.3 Hoofdbescherming

De veiligheidshelm is het enige beschermingsmiddel voor een goede bescherming van het hoofd tegen stoten en vallende voorwerpen.

Het binnenwerk van de helm verdeelt de kracht van een klap of van een vallend voorwerp over het gehele hoofd.



Als een helm beschadigd is of een klap heeft gehad, moet hij vervangen worden.
Helmen hebben ook een maximale gebruiksduur:

- helmen van polytheen moeten na 3 jaar vervangen worden;
- helmen van polycarbonaat na 5 jaar;
- helmen van textielfenol en glasvezel versterkt polyester na 10 jaar.

Gebruiksregels:
- controleer regelmatig het binnenwerk van de helm. Dat moet goed zijn afgesteld;
- na een val of een flinke klap moet de helm worden vervangen;
- stickers en verf kunnen de helm aantasten en beschadigingen onzichtbaar maken;
- door zonlicht veroudert een helm. Leg hem dus niet op een plek neer waar de zon schijnt;
- metalen helmen mogen in de industrie niet worden gebruikt, omdat die elektriciteit geleiden.

8.4 Hand- en armbescherming

Er zijn verschillende handschoenen die beschermen tegen allerlei verschillende situaties: kou, hitte, straling, ontvellingen door scherpe voorwerpen, vloeistoffen en chemische stoffen. Het dragen van handschoenen is erg belangrijk, want bij alles wat we doen, gebruiken we onze handen.
Voor ieder soort werk zijn handschoenen gemaakt. Het is belangrijk te weten welke soort handschoen je bij een karwei moet dragen.

Handschoenen kunnen van zeer verschillende stoffen worden gemaakt, bijvoorbeeld: rubber, leer, PVC, neopreen, vinyl of zelfs lood!
Draag nooit handschoenen in de buurt van draaiende delen, omdat de handschoenen daardoor gegrepen kunnen worden.

8.5 Voetbescherming

Ook hier hebben we voor ieder karwei een andere soort bescherming. We kennen veiligheidsschoenen en -laarzen.
Goed veiligheidsschoeisel heeft de volgende kenmerken:

- een stalen neus, om de tenen te beschermen;
- een stalen tussenzool, om de voeten te beschermen tegen bijvoorbeeld spijkers;
- een antislipzool, om te beschermen tegen uitglijden.

Schoen	Type	Geschikt voor
	S1	droge werkomstandigheden
	S2	droge en vochtige werkomstandigheden
	S3	droge en vochtige werkomstandigheden, zool bevat niet doordringbare stalen plaat

De regels voor het veilig gebruik van de veiligheidsschoenen en veiligheidslaarzen zijn: regelmatig onderhoud plegen (schoenen invetten, zo blijven ze waterdicht), natte schoenen mogen niet bij de verwarming worden gedroogd (anders gaan ze barsten), versleten schoenen en schoenen (ook laarzen) die met giftige stoffen in aanraking zijn geweest moeten worden vervangen.

8.6 Lichaamsbescherming

De overall is het meest gebruikt als lichaamsbescherming. Voor heet werk moet de overall gemaakt zijn van onbrandbaar of brandvertragend materiaal.

De overall moet goed passen (geen loshangende delen, zoals rafels en wijde mouwen).

Soms gebruiken we bij bepaalde werkzaamheden kunststof wegwerpkleding. Door de geringe ventilatie wordt het in de wegwerpoverall gauw te warm.
Voor de winter zijn er speciale doorwerkpakken en isolerend ondergoed.

De regels voor het veilig gebruik lichaamsbescherming zijn:
• kleding niet schoonblazen met ademlucht;
• vervuilde kleding direct reinigen of omwisselen;
• kleding altijd gesloten dragen (nauw sluitend) bij bewegende of draaiende delen;
• kapotte kleding direct repareren of vervangen.

Àdembescherming verplicht

Oorbescherming verplicht

Gelaatscherm verplicht

Harnas verplicht

Veiligheidsharnas verplicht

Oor- en oog bescherming verplicht

Veiligheidshand-schoenen verplicht

Oor en Helm verplicht

Veiligheidshelm verplicht

Veiligheidsschoenen verplicht

Overall verplicht

Onafhankelijke adembescherming verplicht

Verboden voor GSM

Max 15 km/u

Verbod personen vervoeren op de terminal trekker

Verbod aanraking ivm elektrisch gevaar

Verboden onder lading lopen

Niet betreden

Niet steppen op pallettruck

Verboden te roken

Verboden voor onbevoegden

Verboden voor Intern transport

Verbod voor open vuur en vlam

Niet aanraken

Ankerpunt

Gasflessen

Gevaar voor en achter de terminal trekker

Pas op warme vloeistoffen

Pas elektriciteit

Pas zuur

Pas op gladheid

Pas op hangende ladingen

Laserstraling

Radioactiviteit

Pas op

Explosieve omgeving

Brandblusser

Branddeken

Brandslang

Noodladder

Noodtelefoon

Alarmknop

Eerste hulp (EHBO)

Nooduitgang

Oogdouche

Uitgang

AED

Verzamelplaats

Het ontstaan van een ongeval

Voorbeelden van de achtergrond

1. HUISHOUDELIJKE OMSTANDIGHEDEN OF PRIVÉ MOEILIJKHEDEN
   Als iemand thuis problemen heeft, en z`n problemen meeneemt naar het werk, is hij er met zijn hoofd er niet bij. Hierdoor ziet zo`n iemand de risico`s minder goede en kan veiligheidsmaatregelen makkelijk vergeten en zal eerder een onveilige handeling begaan of een onveilige situatie veroorzaken.

2. VROEGERE BAAN
   Als iemand eerder gewerkt heeft bij een bedrijf waar men de veiligheid niet zo belangrijk vond, kan hij de oude gewoontes meenemen naar zijn nieuwe baas. Dit verhoogt de kan op ongevallen.

3. KARAKTER
   Sommige mensen zijn nu eenmaal van nature lui of gemakzuchtig. Vaak is de eenvoudigste manier wel de beste, maar toch vraagt de veiligheid wel eens om een andere manier van werken. Zulke mensen zullen alles doen om die andere manier te omzeilen. Daarmee brengen zij zichzelf en hun collega`s in gevaar.

4. OPLEIDING
   Als iemand niet de goede opleiding heeft voor het werk dat hij moet doen, kan dat een risico zijn. Zo iemand werkt ondeskundig e dat betekent ook onveilig. Ook als binnen het bedrijf instructie of training ontbreekt kan dat tot gevaarlijk situatie leiden.

5. OMSTANDIGHEDEN IN HET BEDRIJF
   Voor een deel zijn dat dingen die met de sfeer, de onderlinge verstandhouding te maken hebben; werksfeer, teamgeest, collegialiteit en de stijl van leidinggeven. Aan de andere kant heeft het te maken met orde en netheid (opruimen) en de ergonomie (kun je overal goed bij, is er genoeg ruimte en dergelijke)

Voorbeelden van menselijk falen

- Iemand heeft niet de nodige kennis of vakbekwaamheid om veilig te kunnen werken.
- Iemand kent de risico`s niet of niet genoeg
- Iemand kent de veiligheidsregels wel, maar vindt die overdreven en doet het liever op zijn eigen manier.
- Iemand wil de zogenaamde voordelen van onveilig werken demonstreren en zo scoren bij collega`s.
- Iemand wil de held uithangen door risico`s te nemen.
- Iemand ziet dat de chef of collega ook op een onveilige manier werken en wil geen uitzondering zijn.

Voorbeelden onveilige handelingen

OORZAAK: werken met een slijpschijf zonder een slijpbril te dragen.
GEVOLG: splinters in het oog, blindheid

OORZAAK: Een railing of leuning gebruiken om een takel aan vast te maken
GEVOLG: Takel en last storten neer, kans op letsel en leuning wordt beschadigd.

OORZAAK: ergens overheen springen in plaats planken of een brug te gebruiken.
GEVOLG: een verstuikte enkel tot dodelijk ten gevolg.

OORZAAK: de beveiliging van een apparaat uitschakelen.
GEVOLG: hangt van het apparaat af, kan dodelijk zijn.

Voorbeelden van onveilige situaties

OORZAAK: Stoeptegels liggen scheef
GEVOLG: Vallen of struikelen

OORZAAK: een putdeksel ligt los
GEVOLG: in de put vallen

OORZAAK: Afstapje is te hoog
GEVOLG: Vallen of struikelen

OORZAAK: Gloeiend hete leiding ziet er net uit als een leuning
GEVOLG: ernstige brandwonden aan de hand

HER Opleidingen & Advies

Transport & Logistiek | ARBO & Veiligheid

WIJ VERZORGEN ONDER ANDERE DE VOLGENDE OPLEIDINGEN;

LOGISTIEKE OPLEIDINGEN

- Aanvulling Veilig werken met de Reachtruck
- Aanvulling Veilig werken met de Vorkheftruck
- Herhaling Veilig werken met de Vorkheftruck
- Herhaling Veilig werken met de Reachtruck
- Veilig werken met de Heftruck - 1 dag
- Veilig werken met de Heftruck - 2 dagen
- Veilig werken met de Heftruck - 3 dagen
- Veilig werken met de Reachtruck - 1 dag
- Veilig werken met de Reachtruck - 2 dagen
- Veilig werken met de Reachtruck - 3 dagen
- Praktijkdag Vorkheftruck
- Praktijkdag Reachtruck
- Veilig werken met de Electrische Pallettruck
- Veilig werken met de Stapelaar
- Veilig werken met de Orderpicktruck
- Veilig werken met de Hoogbouwtruck
- Veilig werken met de Meeneemheftruck
- Veilig werken met de Hoogwerker
- Veilig werken met de Verreiker
- Veilig werken met de Autolaadkraan
- Veilig Hijsen
- Veilig werken met de Bovenloopkraan
- Basisopleiding Magazijn Medewerker
- Basisopleiding Magazijn Medewerker EXTRA
- Veilig werken met de Shovel

VEILIGHEIDSOPLEIDINGEN

- Basisveiligheid VCA 1 dag
- Basisveiligheid VCA 2 dagen
- Basisveiligheid VCA Herhaling
- Basisveiligheid VCA 1 dag Groen
- Basisveiligheid VCA 2 dagen Groen
- Basisveiligheid VCA Herhaling Groen
- Basisveiligheid VCA 1 dag Buitenlands
- Basisveiligheid VCA 2 dagen Buitenlands
- Basisveiligheid VCA Herhaling Buitenlands
- Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden 1 dag
- Veiligheid voor Operationeel Leidinggevenden 2 dagen
- Bedrijfshulpverlener Basis 1 0f 2 dagen (HER/NIBHV)
- Bedrijfshulpverlener Herhaling 1 dag (HER/NIBHV)
- Kleine blusmiddelen
- Hoofd BHV, ect.

TRANSPORTOPLEIDINGEN

- *Chauffeursdiploma CCV/B*
- *Personenvervoer CCV/P*
- *Rijbewijs Vrachtwagen: C*
- *Rijbewijs Vrachtwagen: E achter C*
- *Rijbewijs Bus: D*
- *Rijbewijs Bus: E achter D*
- *Chauffeur Geconditioneerd Vervoer*
- *Transportplanner*
- *Assistent transportplanner*
- *Ondernemersdiploma Taxivervoer*
- *Ondernemersdiploma Busvervoer*
- *Ondernemersdiploma Goederenvervoer (Schriftelijk)*
- *Ondernemersdiploma Taxivervoer (Schriftelijk)*
- *Ondernemersdiploma Busvervoer (Schriftelijk)*

GEVAARLIJKE STOFFEN OPLEIDINGEN

- *ADR Basis*
- *ADR Basis Herhaling*
- *ADR Basis incl. klasse 1 en 7*
- *Veilig werken met de gevaarlijke stoffen*

OVERIGE OPLEIDINGEN

- *Veilig werken met asbest*
- *Herhaling Veilig werken met asbest*
- *EHBO*
- *EHBO Herhaling*
- *Preventiemedewerker*
- *Veilig werken met verontreinigde grond*
- *Inspectie gereedsschap en materiaal*
- *Flensmonteur (lage druk)*
- *Herhaling Flensmonteur*

en nog veel meer opleidingen en diensten

Bezoekadres: Modemweg 17
3821 BS Amersfoort

Postadres: Postbus 60
3830 AB Leusden

Telefoon: 033 - 450 6270
Fax: 033 - 450 6278

Internet: www.her-opleidingen.nl
E-mail: info@her-opleidingen.nl